



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA  
MESTRADO E DOUTORADO EM ECONOMIA**

**ALDENISE FERREIRA DOS SANTOS**

**UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE AS OPERAÇÕES COMPROMISSADAS  
DO BANCO CENTRAL DO BRASIL E A DÍVIDA PÚBLICA FEDERAL**

**Salvador**

**2024**

**ALDENISE FERREIRA DOS SANTOS**

**UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE AS OPERAÇÕES COMPROMISSADAS  
DO BANCO CENTRAL DO BRASIL E A DÍVIDA PÚBLICA FEDERAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas, da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Economia.

Área de concentração: Economia Aplicada

Orientador: Prof. Dr. Julyan Gleyvison Machado Gouveia Lins

Coorientador: Prof. Dr. André Luís Mota dos Santos

**Salvador**

**2024**

Ficha catalográfica elaborada por Gabriela da Silva, CRB-5/1179

Santos, Aldenise Ferreira dos Santos.

S237 Um estudo sobre a relação entre as operações compromissadas do Banco Central do Brasil e a dívida pública federal. / Aldenise Ferreira dos Santos. – Salvador, 2024.

69f.; Il. Tab.; graf.

Dissertação - (Curso de Pós-Graduação em Economia) – Faculdade de Economia, Universidade Federal da Bahia, 2024.

Orientador: Prof. Dr. Julyan Gleyvison Machado Gouveia Lins.

Co-orientador: Prof. Dr. André Luís Mota dos Santos.

1. Brasil – Banco Central. 2. Economia - liquidez. 3. Moeda. 4. Política fiscal. 5. Operações compromissadas. I. Lins, Julyan Gleyvison Machado Gouveia. II. Santos, André Luís Mota dos. III. Título. IV. Universidade Federal da Bahia.

CDD: 332.1981




## TERMO DE APROVAÇÃO

### ALDENISE FERREIRA DOS SANTOS


“UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE AS OPERAÇÕES  
COMPROMISSADAS DO BANCO CENTRAL DO BRASIL E A DÍVIDA PÚBLICA  
FEDERAL”

Dissertação de Mestrado aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Economia no Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Documento assinado digitalmente  
 JULYAN GLEYVISON MACHADO GOUVEIA LINS  
Data: 20/02/2024 15:35:51-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


---

Prof. Dr. Julyan Gleyvison Machado Gouveia Lins  
(Orientador – UFBA)

Documento assinado digitalmente  
 ANDRE LUIS MOTA DOS SANTOS  
Data: 21/02/2024 22:44:09-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


---

Prof. Dr. André Luís Mota dos Santos  
(Coorientador – UFBA)

Documento assinado digitalmente  
 GISELE FERREIRA TIRYAKI  
Data: 20/02/2024 17:21:18-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Gisele Ferreira Tiryaki (UFBA)

Documento assinado digitalmente  
 RENAN OLIVEIRA REGIS  
Data: 20/02/2024 16:40:31-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Renan Oliveira Regis (UNIOESTE)

Aprovada em 20 de fevereiro de 2024.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus orientadores, Professores Julyan Lins e André Mota, por contribuírem para o meu crescimento acadêmico e por compartilharem os seus conhecimentos com tamanha generosidade. Aos demais docentes do PPGE/UFBA, pelas lições e inspirações. Aos servidores da Secretaria Acadêmica, pelo suporte e dedicada atenção. Aos queridos colegas, pela enriquecedora experiência compartilhada. À minha família, ao meu amor e aos meus amigos, pela compreensão e apoio incondicionais.

## RESUMO

As operações compromissadas consistem em uma importante ferramenta utilizada pelo Banco Central do Brasil para regular a oferta de moeda e as condições de liquidez da Economia. No entanto, o uso excessivo dessas transações pode impactar negativamente a percepção de sustentabilidade da política fiscal, uma vez que representam empréstimos de curto prazo, com aptidão para aumentar o volume de títulos públicos em circulação, afetando o endividamento público. O presente trabalho objetiva analisar a interrelação entre variáveis associadas à política fiscal e o volume de operações compromissadas, com implicações a curto e longo prazos, através de um Modelo Vetorial de Correção de Erros (VECM). Destaca-se, nessa discussão, a importância da coordenação operacional entre o Banco Central do Brasil e o Tesouro Nacional, bem como a necessidade da utilização de instrumentos monetários alternativos para reduzir o volume dessas operações, visando minimizar os seus possíveis impactos adversos.

Palavras-chave: operações compromissadas; dívida pública; política fiscal; política monetária.

## ABSTRACT

Compromised operations consist of an important tool used by the Banco Central do Brasil to regulate the money supply and liquidity conditions in Economy. However, the excessive use of these transactions can negatively impact the perception of sustainability of fiscal policy, as they represent short-term loans, capable of increasing the volume of public bonds in circulation, affecting public debt. The present work aims to analyze the interrelationship between variables associated with fiscal policy and the volume of compromised operations, with short and long term implications, through a Vector Error Correction Model (VECM). In this discussion, the importance of operational coordination between the Banco Central do Brasil and the Tesouro Nacional stands out, as well as the need to use alternative monetary instruments to reduce the volume of this operations, aiming to minimize their possible adverse impacts.

Keywords: compromised operations; public debt; fiscal policy; monetary policy.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADF	Teste de raiz unitária <i>Augumented Dickey-Fuller</i>
AIC	Critério de informação de Akaike
BCB	Banco Central do Brasil
COPOM	Comitê de Política Monetária
CMN	Conselho Monetário Nacional
DBGG	Dívida Bruta do Governo Geral
DLSP	Dívida Líquida do Setor Público
GLS	Teste de raiz unitária Dickey-Fuller
HQ	Critério de informação de <i>Hannan-Quinn</i>
IFI	Instituição Fiscal Independente
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
KPSS	Teste de raiz unitária <i>Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin</i>
PIB	Produto Interno Bruto
SC	Critério de informação de <i>Schwarz</i>
TN	Tesouro Nacional
VAR	Vetor Autorregressivo
VECM	Modelo Vetorial de Correção de Erros



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Evolução da Conta Única do TN, do resultado primário (Governo Federal), das emissões líquidas e dos resgates líquidos de títulos pelo TN e das operações compromissadas entre 2006 e 2022 (dados expressos em R\$ milhões)
Tabela 2	Evolução do estoque de operações compromissadas, das operações com reservas internacionais e do resultado do fluxo de caixa das operações de swap cambial entre 2006 e 2022 (dados expressos em R\$ milhões).
Tabela 3	Variáveis utilizadas no modelo econométrico
Tabela 4	Teste de raiz unitária Augumented Dickey-Fuller (ADF).
Tabela 5	Teste de raiz unitária Dickey-Fuller (GLS).
Tabela 6	Teste de raiz unitária Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS).
Tabela 7	Ordens de defasagem do modelo VAR, utilizando o critério de informação Akaike (AIC)
Tabela 8	Teste de Cointegração de Johansen (modelo VEC) – traço, utilizando o critério de informação Akaike (AIC), com intercepto (sem tendência)
Tabela 9	Teste de Cointegração de Johansen (modelo VEC) – autovalor máximo, utilizando o critério de informação Akaike (AIC), com intercepto (sem tendência)
Tabela 10	Teste de Cointegração de Johansen (modelo VEC) – traço, utilizando o critério de informação Akaike (AIC), com intercepto (sem tendência)
Tabela 11	Teste de Cointegração de Johansen (modelo VEC) – autovalor máximo, utilizando o critério de informação Akaike (AIC), com tendência e intercepto
Tabela 12	Estimação do modelo VECM – coeficientes de longo prazo

Tabela 13	Relação de curto prazo entre as operações compromissadas e as demais variáveis.
Tabela 14	Teste de correlação serial Breusch-Godfrey (teste LM)
Tabela 15	Teste de heterocedasticidade (White)
Tabela 16	Decomposição da variância

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Evolução da DBGG como percentual do PIB entre 2006 e 2022
Gráfico 2	Evolução da DBGG e do estoque de operações compromissadas entre 2006 e 2022
Gráfico 3	Resultado primário e Conta Única do Tesouro entre 2006 e 2022.
Gráfico 4	Efeito das operações com títulos públicos do TN sobre a base monetária entre 2006 e 2022.
Gráfico 5	Dívida mobiliária em mercado (do Tesouro Nacional) e operações compromissadas entre 2006 e 2022 (em R\$ milhões).
Gráfico 6	Dívida mobiliária em mercado (do Tesouro Nacional) entre 2006 e 2022 (em % do PIB).
Gráfico 7	Operações compromissadas entre 2006 e 2022 (em % do PIB).
Gráfico 8	Recolhimentos obrigatórios de instituições financeiras e operações compromissadas (em R\$ milhões) entre 2006 e 2022.
Gráfico 9	Reservas internacionais (em US\$ milhões) e operações compromissadas (em R\$ milhões) entre 2006 e 2022.
Gráfico 10	Juros da dívida mobiliária e das operações compromissadas (em R\$ milhões).
Gráfico 11	Operações compromissadas (2006-2022).
Gráfico 12	Dívida mobiliária do Tesouro Nacional em R\$ milhões (2006-2022).
Gráfico 13	Saldo da Conta Única do Tesouro Nacional em R\$ milhões (2006-2022).
Gráfico 14	Resultado Primário (em R\$ milhões).

Gráfico 15	Resposta das operações compromissadas à ocorrência de choques nas demais variáveis
Gráfico 16	Decomposição da variância (em %), no horizonte de sessenta períodos.
Gráfico 17	Fatores condicionantes da DBGG - emissões liquidas e necessidade de financiamento do setor público – 2006 a 2022 (em R\$ milhões)
Gráfico 18	Comparativo entre a evolução da DBGG e a dívida mobiliária em mercado do TN e operações compromissadas do BCB - 2006-2022 (em milhões)
Gráfico 19	Composição da dívida Bruta do Governo Geral – dezembro/2022
Gráfico 20	Títulos livres na carteira do BCB e operações compromissadas – 2006 a 2022 (em R\$ milhões)
Gráfico 21	Depósitos voluntários remunerados, operações compromissadas e títulos livres na carteira do BCB – julho/2021 a dezembro/2022 (em R\$ milhões)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>A RELAÇÃO ENTRE AS OPERAÇÕES COMPROMISSADAS E AS POLÍTICAS FISCAL E MONETÁRIA</b>	<b>13</b>
2.1	A CONTA ÚNICA DO TESOIRO	18
2.2	AS OPERAÇÕES NO MERCADO PRIMÁRIO DE TÍTULOS PÚBLICOS	19
<b>3</b>	<b>OUTROS DETERMINANTES DAS OPERAÇÕES COMPROMISSADAS NO BRASIL</b>	<b>25</b>
3.1	DEPÓSITOS COMPULSÓRIOS	25
3.2	ACUMULAÇÃO DAS RESERVAS INTERNACIONAIS E OPERAÇÕES DE SWAP CAMBIAL	26
3.3	JUROS INCIDENTES SOBRE O ESTOQUE DAS OPERAÇÕES COMPROMISSADAS	30
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA ECONOMÉTRICA</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>ALTERNATIVAS À UTILIZAÇÃO DE OPERAÇÕES COMPROMISSADAS COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA MONETÁRIA</b>	<b>49</b>
6.1	GESTÃO APARTADA ENTRE OS TÍTULOS PÚBLICOS GERIDOS PELO TESOIRO NACIONAL E AS OPERAÇÕES COMPROMISSADAS DO BANCO CENTRAL DO BRASIL	49
6.2	VENDA DEFINITIVA DE TÍTULOS PÚBLICOS DA SUA PRÓPRIA CARTEIRA PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL	52
6.3	EMIÇÃO DIRETA DE TÍTULOS PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL	54
6.4	DEPÓSITOS VOLUNTÁRIOS REMUNERADOS EFETUADOS POR INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS NO BANCO CENTRAL DO BRASIL	56
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>59</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>61</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As operações compromissadas consistem em uma transação de compra ou de venda de determinado título, vinculada ao compromisso de revenda ou de recompra em data predefinida (mas antes da data de vencimento do ativo) mediante o pagamento de remuneração ao agente investidor (Carvalho *et al*, 2015). Na definição de Farias Neto (2016), configuram um duplo compromisso, semelhante a um empréstimo entre as partes contratantes, tendo por lastro ou garantia um título mobiliário, que deve ser submetido a registro no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - Selic ou em sistema de registro e de liquidação financeira de ativos autorizado pelo Banco Central do Brasil (BCB)<sup>1</sup>.

Revela-se, na estrutura regulatória do mercado financeiro, como um importante instrumento de política monetária, por meio do qual o BCB promove o ajuste diário da liquidez do sistema bancário, com o objetivo de alcançar ou preservar a meta das taxas de juros (Carvalho *et al*, 2015). Conforme explicitam Carbone e Gazzano (2016), para manter a liquidez do Sistema Financeiro Nacional (SFN), o Banco oferta ou recompra ativos mobiliários de emissão do Tesouro Nacional (TN), estruturados em operações compromissadas, com o objetivo de esterilizar eventuais desajustes na base monetária e conservar a taxa de juros próxima da meta estabelecida pelo Comitê de Política Monetária (Copom).

Nessa dinâmica, a sua operacionalização se processa por meio da oferta, no mercado financeiro, em leilões formais e informais, de títulos públicos que compõem a carteira do BCB, tendo por contraparte instituições financeiras, que se remuneram com juros prefixados, equivalentes, em média, à taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - Taxa Selic (Salto, 2016). Como destaca Pellegrini (2017), do ponto de vista dos interesses do mercado, essas transações com o BCB são muito úteis para as instituições financeiras, tendo em vista que, como atuam como intermediários de recursos, ora estão com excesso, ora com falta de liquidez. Tais instituições financeiras, credenciadas pelo BCB (*dealers*), podem tanto suprir a falta, como aplicar o excedente de recursos, por meio dessas transações de curtíssimo prazo que, em sua grande parte, têm duração de um dia (operações *overnight*).

Pela ótica das finanças públicas, as operações compromissadas realizadas pelo BCB passaram, desde 2008, a ser incluídas no cômputo da dívida pública do país – podendo, assim,

---

<sup>1</sup> Conforme determina a Resolução nº 3.339, de 26 de janeiro de 2006, editada pelo Conselho Monetário Nacional, que consolida as normas que disciplinam essas operações.

integrar o conceito de Dívida Líquida do Setor Público (DLSP) ou, como é mais adotado, o de Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG)<sup>23</sup>.

Como destaca Pellegrini (2017), são dois os problemas neste quesito: i) esse caráter híbrido revela um contrassenso, já que em sua essência, as operações compromissadas guardam natureza monetária e não fiscal; ii) nos últimos anos, houve um forte crescimento no saldo de operações compromissadas realizadas pelo BCB, fato que destoa o Brasil de pares emergentes. Assim, esses dois efeitos, combinados, podem fazer com que o uso excessivo deste instrumento de política monetária se reflita negativamente na política fiscal pelo aumento do nível de endividamento público, uma vez que as operações compromissadas podem elevar o volume de títulos emitidos pelo Tesouro Nacional em poder do mercado.

Para se ter uma ideia da dimensão do problema, o estoque dessas transações feitas pelo BCB saltou de uma posição líquida de R\$ 77,4 bilhões para R\$ 967 bilhões no período entre 2006 e 2015 (Salto, 2016). E, conforme consta do relatório divulgado pelo Banco Central do Brasil<sup>4</sup>, as referidas transações acumulavam, em junho de 2021, o estoque de, aproximadamente, R\$ 1,04 trilhões. Paralelamente, dados governamentais mostram que a curva das operações compromissadas praticamente tem acompanhado a evolução da DBGG ao longo dos últimos quinze anos. Neste sentido, em concomitância à expansão do saldo de operações compromissadas, a Dívida Bruta do Governo Geral (DBGG) tem apresentado forte crescimento nas últimas duas décadas. Em 2006, o saldo era de, aproximadamente, R\$ 1,19 trilhões, o que

---

<sup>2</sup> Reproduzindo as didáticas explicitações apresentadas em glossário pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), tem-se que a Dívida Bruta do Governo Geral no conceito do Banco Central do Brasil (DBGG – BCB) é divulgada mensalmente e compreende os passivos da União, Estados e Municípios, dividindo-se em quatro componentes principais: dívida mobiliária, operações compromissadas, dívida bancária e dívida externa. Os dois primeiros, dívida mobiliária e operações compromissadas, são os mais relevantes, representando cerca de 85% do total. A dívida bancária refere-se às obrigações com bancos nacionais, especialmente as de Estados e Municípios; a dívida externa refere-se a títulos emitidos pela União no exterior e a empréstimos contraídos em bancos estrangeiros pelos governos regionais.

Por seu turno, a dívida mobiliária consiste nos títulos emitidos pelo Tesouro Nacional para financiar ou rolar a dívida pública. As operações compromissadas, por sua vez, são passivos do BCB utilizados para ajustar a liquidez no mercado de reservas bancárias, como parte da política monetária.

Já a dívida líquida do governo geral (DLGG), por fim, resulta da subtração dos ativos do Governo Geral sobre os passivos. *In* “Conceitos de Dívida Pública no Brasil”, Estudos Especiais do BNDES, ed. 16, 2024. Disponível em [https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/24365/1/PRFol\\_216082\\_Conceitos%20de%20d%C3%ADvida%20p%C3%BAblica.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/24365/1/PRFol_216082_Conceitos%20de%20d%C3%ADvida%20p%C3%BAblica.pdf). Acesso em 04.09.2024.

<sup>3</sup> Enquanto o segundo conceito incorpora apenas a contabilidade das três esferas de governo (federal, estadual e municipal), o primeiro é mais amplo e introduz também o BCB e as estatais. Além disso, inclui na contabilidade a dedução dos ativos do setor público.

<sup>4</sup> Banco Central do Brasil. Tabelas Especiais. Disponível em [https://www.bcb.gov.br/content/estatisticas/Documents/Tabelas\\_especiais/Evldp.xlsx](https://www.bcb.gov.br/content/estatisticas/Documents/Tabelas_especiais/Evldp.xlsx). Acesso em 02 jan. 2024.

representava 55% do PIB; em 2021, atingiu a marca de R\$ 5,88 trilhões, equivalentes a 83,2% do PIB<sup>5</sup>.

Esses números têm conduzido a uma discussão no sentido de que, muito embora as operações compromissadas consistam em um dos principais instrumentos utilizados para o controle de liquidez pelo BCB, a sua excessiva utilização na execução da política monetária no país, aliada a uma articulação descompassada com a política fiscal, tem se refletido de forma preocupante sobre o endividamento público. Por exemplo, Garbone e Gazzano (2016) identificaram uma “piora” no montante total de dívida mobiliária federal, quando somado ao volume de compromissadas, especialmente em razão do perfil e do prazo médio dessas transações. Por seu turno, Salto e Pelegrini (2020) destacam que o elevado saldo de operações compromissadas é um problema ainda presente na gestão da dívida pública, e avaliam que, se houvesse uma atuação coordenada entre o Tesouro Nacional e o Banco Central do Brasil, a resultante da composição da dívida pública seria mais apropriada, pelo menos no que tange ao seu prazo de vencimento.

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho consiste, portanto, em analisar o instituto das operações compromissadas, o seu objetivo e as suas características enquanto veículo de transmissão de política monetária e, também, como componente da dívida pública brasileira. Para isso, busca-se identificar os fatores determinantes da expansão dessas transações nas últimas décadas, bem como as alternativas propostas pela literatura como forma de substituir ou atenuar, a médio e a longo prazos, a utilização do referido instrumento de controle de liquidez na política monetária nacional. Do ponto de vista metodológico, é utilizado um Modelo Vetorial de Correção de Erros (VECM) que objetiva analisar a interrelação entre variáveis associadas à política fiscal e o volume de operações compromissadas, com as implicações a curto e a longo prazo.

Este estudo mostra-se relevante, já que as referências teóricas existentes acerca das operações compromissadas não são abundantes na literatura nacional. Muito embora exista, no contexto internacional, uma similaridade entre as referidas transações e as operações de recompra (conhecidas como repo), as compromissadas incorporam características e funções distintas que justificam sua análise mais aprofundada, considerando a realidade nacional.

Além disso, não se deve desconsiderar que a conjuntura econômica e regulatória brasileira tem suas próprias nuances, que podem não ser adequadamente capturadas pelos

---

<sup>5</sup> Instituição Fiscal Independente - IFI. Relatório de Acompanhamento Fiscal – Fevereiro/2022. Disponível em [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/595819/RAF61\\_FEV2022.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/595819/RAF61_FEV2022.pdf). Acesso em 02 jan. 2024.



modelos internacionais. O mercado local tem suas especificidades, a exemplo da estrutura do sistema financeiro, a atuação do Banco Central e a sua interação com o Tesouro Nacional, tornando essencial uma avaliação que reflita essas particularidades.

No ambiente acadêmico brasileiro, destacam-se poucos trabalhos que se aprofundam nessa temática, como os de Branco (2018), Zanoti (2019) e Moraes (2020). Os mencionados estudos têm em comum o objetivo de analisar aspectos da atuação do BCB por meio das operações compromissadas e como essas transações reagiram a algumas variáveis macroeconômicas em períodos determinados, a exemplo da aquisição de reservas cambiais e do Resultado Primário.

Na abordagem trazida no presente trabalho, pretende-se avançar nas discussões a partir da análise de alternativas de instrumentos de política monetária, propostas na literatura, com aptidão para conter a expansão dessas transações, à margem do orçamento fiscal. Além disso, o trabalho partirá da discussão de que, do ponto de vista da boa gestão deste instrumento monetário, deve haver uma coordenação entre as ações do Banco Central e do Tesouro Nacional.

O texto é estruturado como segue. Na seção 2 é apresentada uma discussão sobre a relação e interação entre a política fiscal e a política monetária, com enfoque nos efeitos da correlação entre essas duas políticas com o volume de emissões de operações compromissadas. Na seção 3, é feita uma discussão sobre as operações compromissadas e seus determinantes. Na seção 4, é apresentada a metodologia econométrica que avalia empiricamente a relação dos determinantes das operações compromissadas no Brasil, notadamente as variáveis mais diretamente relacionadas à gestão da dívida pública no país. Na seção 5, têm-se a apresentação dos resultados econométricos. Na seção 6, são analisadas as possíveis soluções para os problemas apontados. Por fim, na seção 7, as considerações finais.

## 2 A RELAÇÃO ENTRE AS OPERAÇÕES COMPROMISSADAS E AS POLÍTICAS FISCAL E MONETÁRIA

A estrutura operacional da política monetária se baseia no objetivo principal dos bancos centrais, que é estabelecer o manter controle da liquidez na economia e alcançar a estabilidade de preços. Para tanto, a autoridade monetária vale-se dos seus instrumentos, no intuito de atingir as metas almejadas, dentre as quais a meta inflacionária (Carvalho *et al*, 2015).

Em diversas economias, a exemplo do Brasil, a política monetária é conduzida pelo regime de metas para a inflação, como forma de minimizar as incertezas estratégicas na economia e manter o nível de preços sob controle (Montes e Feijó, 2009). O regime de metas vigora no país desde o ano de 1999 e, funcionalmente, utiliza a taxa básica de juros (taxa Selic) como ferramenta de controle para que a taxa de inflação efetiva converta para o patamar preestabelecido.

Na sistemática brasileira, a meta da taxa de inflação é estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), cabendo ao Banco Central do Brasil (BCB) implementar as providências para atingi-la<sup>6</sup>. A taxa básica de juros é definida pelo Comitê de Política Monetária do BCB (COPOM), que a eleva quando a inflação aumenta em relação à meta, e a reduz quando a inflação efetiva atende a meta inflacionária (Carvalho *et al*, 2015).

O exercício desse controle sobre a taxa de juros é operacionalizado mediante a utilização os instrumentos de política monetária, dentre os quais se destacam as operações de mercado aberto com títulos públicos e, marcadamente, a realização de operações compromissadas (Farias Neto, 2016). Em contrapartida, a elevação da taxa de juros, obtida por meio da ampliação da venda de títulos públicos, reflete-se diretamente sob o estoque da dívida pública, aumentando os seus encargos (Moreira e Carvalho Junior, 2013).

Paralelamente à política monetária, opera-se a política fiscal, que consiste, em linhas gerais, no conjunto de ações governamentais destinadas a coordenar a arrecadação de receitas tributárias com a sua respectiva distribuição por meio da realização de despesas públicas (Andrade e Bacciotti, 2020). Dentre os seus principais objetivos, estão o alcance do pleno emprego e a manutenção da sustentabilidade da equação entre a dívida pública e o produto (Fraga Neto, 2016).

Portanto, uma questão que tem sido central na abordagem econômica contemporânea para o alcance e preservação desse equilíbrio é o controle do endividamento público. Nesse

---

<sup>6</sup> METAS PARA INFLAÇÃO. Sítio virtual do Banco Central do Brasil, 2024. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/metainflacao>. Acesso em 02 jan. 2024.

sentido, Montes e Alves (2012) repercutem a ideia de que a credibilidade da política econômica, a sustentabilidade da dívida pública e a definição de regras de controle das contas públicas devem estar sempre associadas à condução da política fiscal. Isso porque a dívida pública, quando persistentemente mantida em níveis elevados, pode conduzir a crises fiscais e culminar em uma espiral negativa na qual o aumento das taxas de juros, decorrente da crise de confiança gerada no mercado, potencialmente termina por agravar a própria situação fiscal.

Essa aritmética voltada ao controle do endividamento público opera-se mediante o controle do déficit primário, que corresponde à diferença entre os gastos governamentais e a receita tributária, e que consiste, dessa forma, no instrumento de política utilizado pela autoridade fiscal (Blanchard, 2017)<sup>7</sup>.

Em meio a essa discussão, um ponto de destaque tem sido a necessidade da adequada interação entre as políticas fiscal e monetária, evidenciada por diversos autores, quando avaliam o panorama macroeconômico brasileiro nos últimos anos. Ao abordar essa temática, Carvalho Junior e Moreira (2013, *apud* Sargent, 1986; e Leeper, 1981) consideram que a política de equilíbrio entre as autoridades fiscal e monetária deve ser um jogo cooperativo entre esses atores, e avaliam que eventuais inconsistências nessa dinâmica podem ser a justificativa para os sistemáticos desequilíbrios evidenciados nos estoques da dívida interna e externa no país.

Sob perspectiva semelhante, Loyola (2016) defende que, em um desenho institucional ideal, a atuação do BCB fica delimitada ao exercício, com a necessária autonomia, da função regulatória, de supervisão bancária e de preservação do poder de compra da moeda nacional, sem intervir na esfera fiscal. Pontua que, por outro lado, como o financiamento dos gastos públicos opera-se, basicamente, por meio da arrecadação tributária, endividamento público e emissão de moeda, subsiste um inevitável entrelaçamento entre as políticas fiscal e monetária, que vincula a atuação do Tesouro Nacional e do BCB, de forma recíproca.

Sob essa compreensão, para que os objetivos das duas instituições sejam adequadamente atendidos, é necessário o aprimoramento na interação entre os regimes fiscal e monetário, de modo a evitar que a gestão fiscal promova impactos negativos na contabilidade do BCB e, por

---

<sup>7</sup> Ao analisar a evolução da razão dívida pública/PIB (conhecida como “coeficiente de endividamento”) nos países da OCDE, Blanchard (2017) observou que o seu incremento está diretamente relacionado aos seguintes fatores: aumento da taxa real de juros da economia; redução na taxa de crescimento do produto; aumento do coeficiente de endividamento inicial; e a razão entre o déficit primário e o PIB. O aumento no déficit primário, por meio de ampliação dos gastos do governo ou redução da carga tributária, implica em uma política fiscal expansionista. Na via contrária, a sua redução, pelas mesmas vias, está atrelada a uma política de contração fiscal.

outro lado, que a condução da política monetária não induza à desmedida elevação do nível de endividamento público.

Convém destacar que tem havido significativa evolução legislativa no sentido de melhor ajustar a interação entre as autoridades fiscal e monetária. Além da alteração legal mais recente, prevista pela Lei Complementar nº 179/2021, que definiu atribuição legal de autonomia ao BCB, a Lei nº 13.820/2019 conferiu importantes mudanças no tratamento dos resultados cambiais da autoridade monetária.

Conforme explicitado por Bassi (2021), a relação entre o TN e o BCB antes era regida essencialmente pela Lei nº 11.803/2008, no que tratava da equalização cambial. O artigo 6º da referida lei determina que os resultados financeiros das operações cambiais devem ser tratados de forma distinta: os ganhos cambiais eram devidos ao TN, enquanto perdas deveriam ser reembolsadas pelo TN ao BCB por meio de títulos públicos.

Destaca o autor que, na nova relação estabelecida pela Lei nº 13.820/2019, houve a minimização do fluxo financeiro entre as duas entidades, especialmente em relação aos ativos cambiais. Conforme explica, a lei introduziu um amortecedor para o resultado financeiro do BCB, permitindo que o resultado positivo de suas operações cambiais fosse destinado à constituição de uma reserva de resultados, sem limites específicos para esse direcionamento. Em caso de resultados negativos, a cobertura seria feita pela reversão dessa reserva ou pela redução do patrimônio do BCB, respeitando um limite mínimo de patrimônio líquido. Caso necessário, qualquer saldo remanescente seria considerado uma obrigação da União com o BCB, devendo ser pago no prazo estabelecido.

A mudança, em síntese, reside no fato de que o BCB passou a dispor de uma conta para reserva, na qual são acumuladas os ganhos e as perdas das operações cambiais ao longo do tempo, desobrigando-o de repassar os resultados positivos ou ter os resultados negativos cobertos pelo TN, o que se reflete em importante aprimoramento na relação institucional entre os dois entes (Nascimento, 2023).

Portanto, há balizas para que a interação entre a autoridade fiscal e monetária se opere de forma equilibrada e sustentável. O relatório anual do Tesouro Nacional<sup>8</sup>, publicado em 2019, ao tratar do arranjo institucional entre os referidos entes, destaca que, no arcabouço brasileiro, prevalecem as seguintes premissas: i) a existência de regras transparentes e funcionais para o tratamento dos resultados contábeis do BCB, sejam negativos ou positivos; ii) a condução da

---

<sup>8</sup> Relatório Anual do Tesouro Nacional. Relacionamento entre o Tesouro Nacional e o Banco Central. Disponível em <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/relacionamento-entre-o-tesouro-nacional-e-o-banco-central/2019/30>. Acesso em 02 jan. 2024.

política monetária se opera mediante a utilização de títulos públicos; iii) a manutenção de um sistema de conta única, custodiado pelo BCB, que centraliza as disponibilidades financeiras da União.

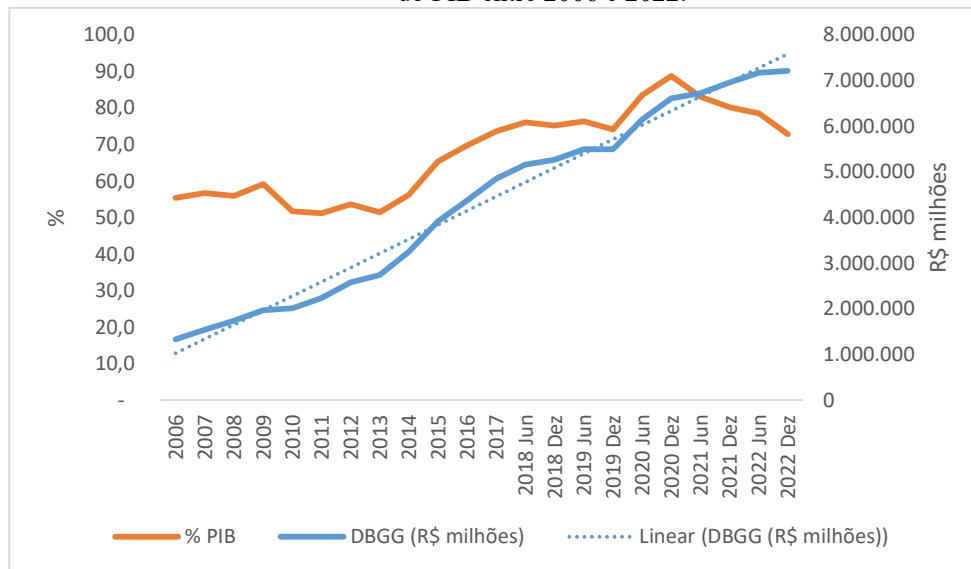
Conforme destaca Loyola (2016), esses três canais de relacionamento entre o Banco Central e o Tesouro Nacional se refletem nas demonstrações financeiras da autoridade monetária. Pontua o autor que, em determinadas situações, a legislação brasileira autoriza a transferência dos resultados positivos do Banco Central do Brasil para o Tesouro – que, por simetria, deve cobri-los, quando negativos. Sustenta-se, assim, a necessidade de coordenação dos canais de influência recíproca entre as duas instituições, de modo a impedir que os desajustes na gestão política desses regimes afetem a dívida pública brasileira.

No entanto, têm se evidenciado descompassos entre as ferramentas de política monetária e fiscal que distanciam essa reciprocidade da formatação ideal. Essa preocupação é bem detalhada por Pellegrini (2017), ao evidenciar que desajustes na interação entre o BCB e o TN têm culminado na ampliação do déficit público. Nessa análise, o autor enfoca a influência das operações compromissadas, enquanto instrumento de política monetária, sobre o endividamento público.

De fato, as duas últimas décadas têm sido marcadas por uma acentuada ampliação do volume dessas transações e um concomitante aumento da dívida pública. Considere-se, nesse particular, que a razão entre a dívida/PIB representa um importante indicador acerca da trajetória da conjuntura fiscal do país, já que uma variação rápida ou muito elevada desse coeficiente pode sinalizar a necessidade de alteração da política fiscal, na busca de um patamar de superávit primário que promova a estabilização do indicador e garanta a sustentabilidade da política adotada (Lopreato, 2006).

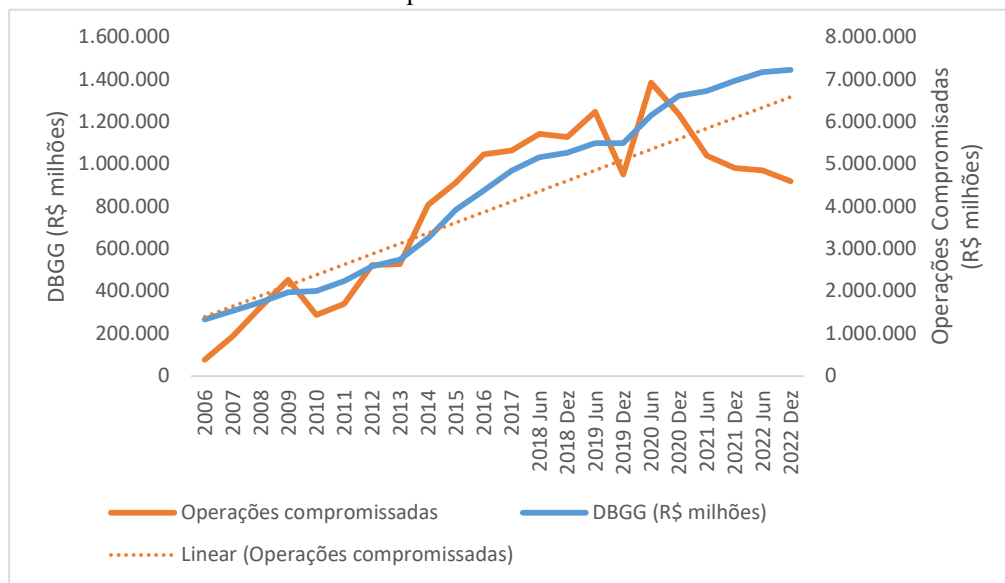
Nos gráficos 1 e 2 abaixo são ilustrados os comportamentos da dívida bruta do governo geral (DBGG) e dívida bruta do governo geral como proporção do PIB e das emissões de operações compromissadas no período de 2006 a 2022.

Gráfico 1 - Evolução da DBGG e DBGG como percentual do PIB entre 2006 e 2022.



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Gráfico 2 - Evolução da DBGG e do estoque de operações compromissadas entre 2006 e 2022.



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Observa-se que, no período assinalado, a dívida pública, representada pela DBGG, seguiu em crescimento, ultrapassou 80% do PIB no ano de 2021 (gráfico 1) e praticamente acompanhou a tendência da curva de emissão das compromissadas (gráfico 2). Pellegrini (2017) considera que o crescimento da DBGG está associado à escalada na utilização das operações compromissadas como instrumento de política monetária. Para o autor, dois fatores

vinculados à relação entre o TN e o BCB são determinantes para a variação na curva dessas transações: a Conta Única do Tesouro e a realização de operações com títulos públicos no mercado primário.

Na mesma direção, nota técnica publicada pelo BCB em 2018, ao elencar os determinantes da evolução das operações compromissadas, destaca os seguintes fatores: “as aquisições de reservas internacionais pelo BCB; os resgates líquidos de títulos pelo TN, com impacto monetário; os recebimentos de dívidas renegociadas de governos regionais; o resultado primário do Governo Central; as alterações nos montantes dos depósitos compulsórios; os ganhos e perdas nas operações de *swap* cambial; as demais operações financeiras realizadas pelo BCB e pelo TN; e os juros incidentes sobre o estoque das próprias operações compromissadas”<sup>9</sup>.

Passa-se à análise de alguns desses fatores.

## 2.1 A CONTA ÚNICA DO TESOURO

As disponibilidades financeiras do Tesouro Nacional são depositadas em Conta Única centralizada, mantida junto ao Banco Central do Brasil. O objetivo dessa racionalização é permitir um melhor controle das finanças públicas, mediante otimização da gestão das receitas e despesas da União, incluindo os processos de descentralização e transferência de recursos e de realização de pagamentos<sup>10</sup>.

Pellegrini (2017) explica que, em situação de superávit fiscal, as receitas públicas depositadas nessa conta superam o volume de despesas (que resultam na efetivação de saques) e, conseqüentemente, a base monetária se contrai. Na via reversa, em um contexto de déficit fiscal, os saques na Conta Única superam os depósitos e a base monetária se expande.

Conforme aponta o referido autor, o volume das operações compromissadas impacta nessa dinâmica, tendo em vista que, em contextos fiscais de superávit, o BCB necessita recuperar essa perda de liquidez, na perspectiva de manter a taxa Selic dentro da meta estabelecida pelo COPOM e conter a inflação também dentro dessa meta. Nesse caso, a redução do saldo de operações compromissadas (efetivada mediante recompra de títulos públicos) é um

---

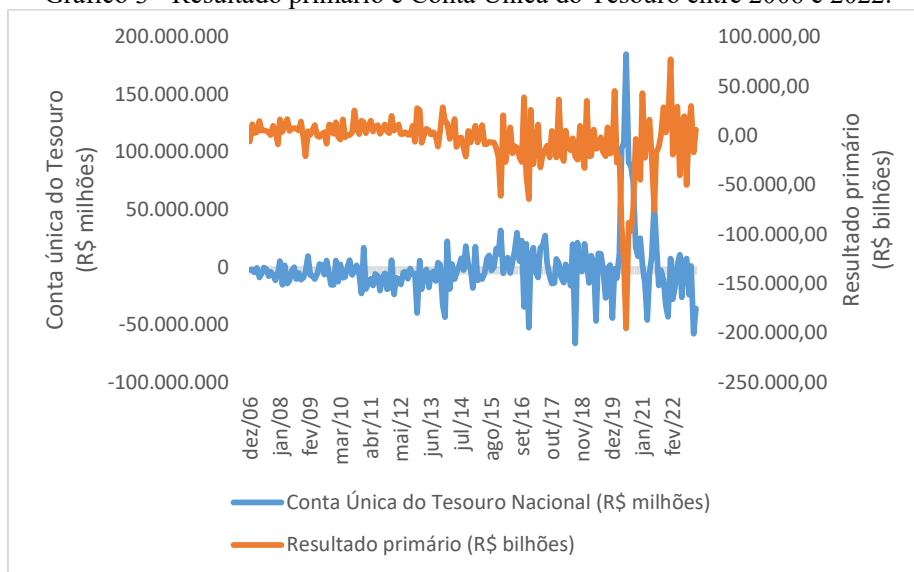
<sup>9</sup> Nota técnica do Banco Central do Brasil nº 47. Fatores condicionantes da evolução da dívida pública. Disponível em [https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/notastecnicas/47\\_notas\\_tecnicas\\_julho\\_2018.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/notastecnicas/47_notas_tecnicas_julho_2018.pdf). Acesso em 20.04.2024.

<sup>10</sup> Gestão da Conta Única. Tesouro Nacional. Disponível em <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/execucao-orcamentaria-e-financeira/programacao-financeira/gestao-da-conta-unica>. Acesso em 02.01.2024.

dos principais instrumentos adotados para injetar liquidez na economia e recompor a base monetária.

O Gráfico 3 (abaixo) demonstra como a trajetória do resultado primário acompanha o efeito da conta única sobre a base monetária, cujos movimentos de contração ou expansão repercutem no saldo das operações compromissadas.

Gráfico 3 - Resultado primário e Conta Única do Tesouro entre 2006 e 2022.



Fonte: Banco Central do Brasil e Secretaria do Tesouro Nacional. Elaboração própria.

Nesse sentido, conforme revela nota técnica divulgada pelo BCB em 2018<sup>11</sup>, referindo-se ao período 2014 a 2017, a contribuição expansionista está associada à mudança do resultado primário para a posição deficitária.

## 2.2 AS OPERAÇÕES NO MERCADO PRIMÁRIO DE TÍTULOS PÚBLICOS

As transações no mercado primário de títulos públicos federais, no Brasil, dirigem-se a três finalidades básicas: execução da política monetária; financiamento do déficit público no âmbito federal; e levantamento de recursos para efetivação de gastos públicos voltados ao desenvolvimento de atividades econômicas (Farias Neto, 2016). Considerando que ao BCB não

<sup>11</sup> Nota técnica do Banco Central do Brasil nº 47. Fatores condicionantes da evolução da dívida pública. Disponível em [https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/notastecnicas/47\\_notas\\_tecnicas\\_julho\\_2018.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/notastecnicas/47_notas_tecnicas_julho_2018.pdf). Acesso em 20.04.2024.

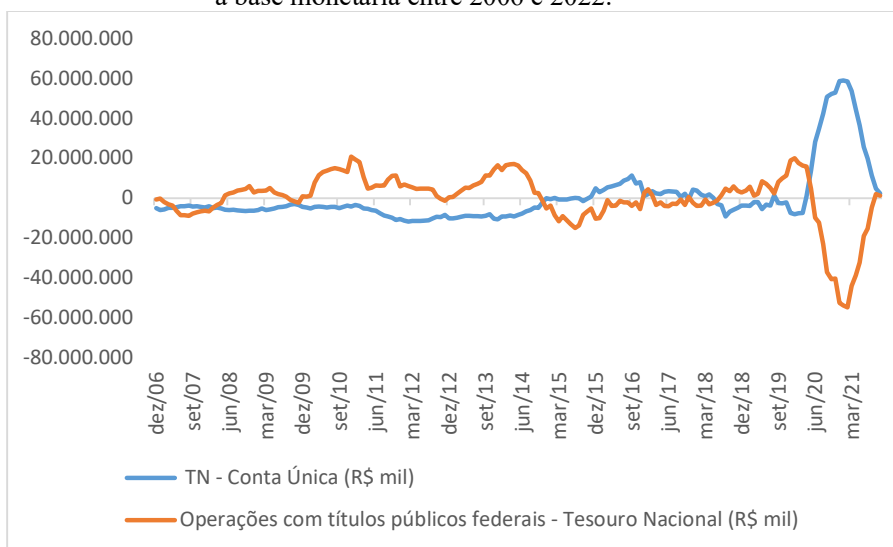


é permitido emitir títulos próprios, essas operações se estruturam mediante emissão e resgate de títulos do TN<sup>12</sup>.

Assim, conforme observa Pellegrini (2017), caso o TN decida resgatar títulos acima do volume de emissão (resgates líquidos), ocorre o aumento de liquidez na economia. Em contrapartida, o incremento na base monetária gerado com essas transações pode resultar na realização de operações compromissadas pelo BCB, no objetivo de reestruturar a liquidez a um patamar considerado adequado sob a perspectiva da política monetária. Como resultado, as compromissadas terminam por substituir os títulos públicos que haviam sido resgatados, repercutindo na composição da dívida pública – ao contrário do que ocorreria na hipótese de as emissões superarem os resgates (emissões líquidas).

O Gráfico 4 (abaixo) ilustra o movimento, em direções opostas, entre as operações no mercado primário de títulos públicos e a Conta Única do TN, com consequentes efeitos na base monetária. Nesse desenho, é de se concluir que os resgates líquidos do TN geram um reflexo expansionista da base monetária, o que impulsiona o BCB a aumentar o volume de emissão de operações compromissadas, com vistas a regular a liquidez na economia.

Gráfico 4. Efeito das operações com títulos públicos do TN sobre a base monetária entre 2006 e 2022.



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Observação semelhante pode ser constatada na Tabela 1, que aponta as variações do saldo da Conta Única do TN, do resultado primário (do Governo Federal), das emissões líquidas

<sup>12</sup> Anteriormente, a oferta no mercado primário era passível de ser operacionalizada com base em títulos de emissão do próprio Banco Central. No entanto, esse mecanismo tornou-se vedado, por expressa previsão contida no art. 34 da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101, 4 de maio de 2000).

e dos resgates líquidos de títulos pelo TN e do estoque de operações compromissadas, no período entre 2006 e 2021. Verifica-se que o aumento do saldo de operações compromissadas ocorre de forma mais expressiva nos períodos em que se identifica um déficit público mais acentuado. Paralelamente, ocorre ampliação do estoque da Conta Única, indicativo de movimentos de contração da base monetária.

Pellegrini (2017) justifica que um contexto de superávit fiscal mais acentuado, verificado até 2014, teria por intuito gerar recursos para manter o controle da dívida pública – o que explicaria, em parte, a existência de um menor estoque de operações compromissadas, cuja emissão teria se elevado para financiar a aquisição de reservas internacionais. Conforme aponta, a reversão de superávit para déficit, observada após esse período, teria tornado mais difícil a realização de resgates líquidos e, por consequência, houve uma rápida elevação da dívida pública.

Tabela 1 - Evolução da Conta Única do TN, do resultado primário (Governo Federal), das emissões líquidas e dos resgates líquidos de títulos pelo TN e das operações compromissadas entre 2006 e 2022 (dados expressos em R\$ milhões, com valores correntes).

<b>Período</b>	<b>Estoque da Conta Única do TN</b>	<b>Resultado primário do Governo Federal</b>	<b>Fluxo de emissões líquidas (DBGG)</b>	<b>Resgate líquido de títulos em mercado, pelo TN</b>	<b>Estoque de operações compromissadas</b>
2006	226.047	51.524	--	-21.613	77.367
2007	275.843	60.083	42.958	-17.663	187.416
2008	255.217	71.780	-41.963	-138.058	325.155
2009	406.354	43.073	74.329	-97.314	454.710
2010	404.516	79.243	-180.863	-43.239	288.666
2011	475.622	93.587	-40.150	-72.049	341.878
2012	620.401	86.838	77.676	-128.750	523.995
2013	655.965	76.609	-130.876	-141.925	528.734
2014	605.921	-20.357	168.707	-126.611	809.063
2015	881.932	-115.956	135.833	145.704	913.280
2016	1.039.822	-158.501	-18.513	-16.158	1.047.484
2017	1.079.726	-117.681	24.692	127.241	1.064.980
2018 Jun	1.139.338	-28.375	62.703	12.882	1.144.228
2018 Dez	1.274.915	-115.453	-31.561	-19.504	1.128.342
2019 Jun	1.222.232	-24.475	23.146	-61.158	1.247.155
2019 Dez	1.438.757	-88.302	-196.086	40.615	951.508
2020 Jun	997.448	-416.970	379.431	-65.972	1.385.220
2020 Dez	1.452.611	-744.716	671.398	388.139	1.235.799
2021 Jun	1.648.943	-54.863	-73.192	165.516	1.040.131
2021 Dez	1.736.493	-35.261	-182.625	158.297	981.436

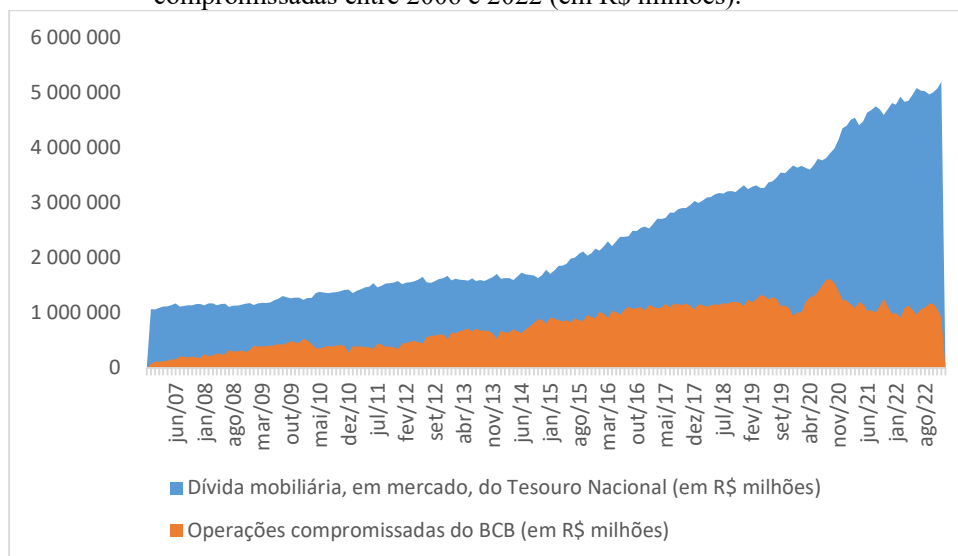
2022 Jun	1.846.822	53.850	-142.629	-59.824	971.740
2022 Dez	1.830.670	55.420	-444.116	-218.597	919.583

Fonte: Banco Central do Brasil.

Nessa mesma sequência, o referido autor avalia que o aumento de operações compromissadas teria sido motivado pela necessidade de compensar o efeito contracionista na base monetária e da expansão de liquidez, decorrente da atuação do Tesouro Nacional e do acúmulo de reservas internacionais.

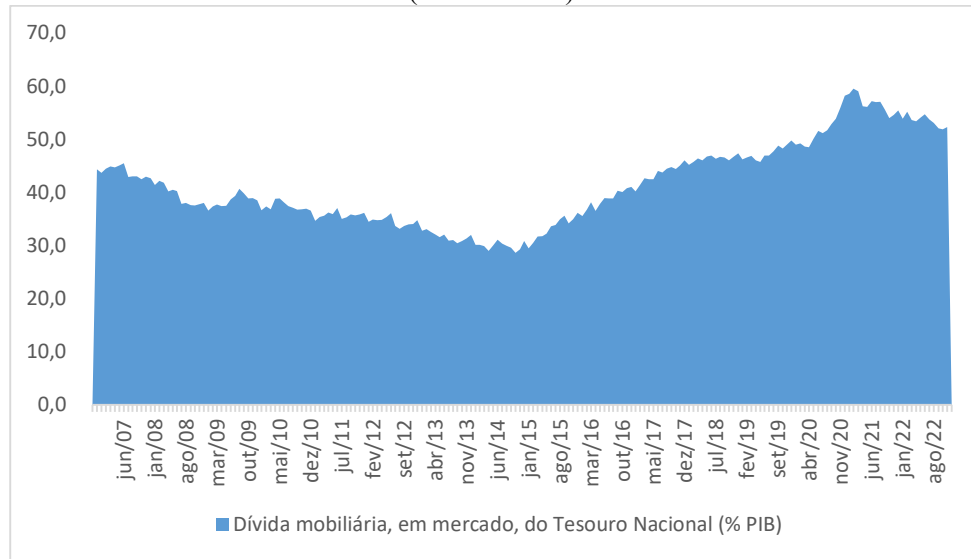
Os gráficos 5, 6 e 7, ao ilustrarem a evolução da dívida mobiliária em mercado (do Tesouro Nacional) e das operações compromissadas no período entre 2006 a 2022, apontam que, de fato, essas transações impactam significativamente na dívida pública.

Gráfico 5 - Dívida mobiliária em mercado (do Tesouro Nacional) e operações compromissadas entre 2006 e 2022 (em R\$ milhões).



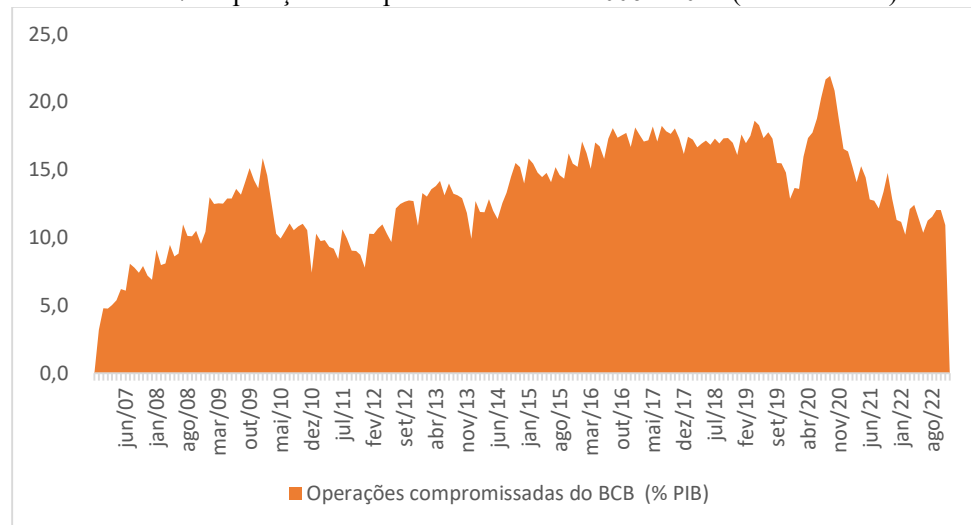
Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Gráfico 6 - Dívida mobiliária em mercado (do Tesouro Nacional) entre 2006 e 2022 (em % do PIB).



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Gráfico 7 - Operações compromissadas entre 2006 e 2022 (em % do PIB).



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Verifica-se que, nos últimos dez anos, a média mensal das operações compromissadas tem se mantido acima de 10% do PIB, com picos acima de 20% nesse mesmo período. Em semelhante tendência, a dívida mobiliária em mercado (do Tesouro Nacional) tem se apresentado em curva ascendente e em patamares expressivos, especialmente nos últimos dois anos, em que tem se mantido acima de 50% do PIB.

Dessa forma, conforme observa Pellegrini (2007), as operações compromissadas – que, em sua essência, consistem em instrumento de política monetária – passaram a representar parcela relevante da composição da dívida pública. Nesse sentido, o referido autor defende o uso de transações definitivas, por meio dos títulos da própria carteira do Banco Central do Brasil, como uma das alternativas à intensiva utilização das compromissadas para conter a liquidez no período em questão.

### **3 OUTROS DETERMINANTES DAS OPERAÇÕES COMPROMISSADAS NO BRASIL**

Além das operações com títulos públicos e da Conta Única do Tesouro, outros aspectos mostram-se relevantes na análise da evolução das operações compromissadas no Brasil. Nesta seção, são relacionados especificamente três fatores determinantes para a ampliação do volume dessas operações: os depósitos compulsórios, acúmulo de reservas internacionais associados a operações de *swap* cambial e os juros incidentes sobre o estoque de operações compromissadas.

#### **3.1 DEPÓSITOS COMPULSÓRIOS**

Os depósitos compulsórios representam um importante instrumento de política monetária no país. Na definição de Carvalho *et al* (2015), consistem em recolhimentos obrigatórios efetuados pelas instituições financeiras, que, no Brasil, são calculados sob os depósitos à vista, a prazo e de poupança efetuados pelo público em geral, e mantidos sob a forma de reservas bancárias junto ao BCB. Os autores assinalam que os principais objetivos dos recolhimentos compulsórios são: o controle preventivo da liquidez no sistema bancário; controle da concessão de crédito; e estabilização da demanda por reservas bancárias, com maior gerenciamento nível de liquidez por parte de cada instituição financeira.

Carvalho *et al* (2015) observam que houve um movimento de redução na utilização dos empréstimos compulsórios como instrumento de política monetária no Brasil. Nesse sentido, assinalam que a operacionalidade da política monetária brasileira foi demarcada por três momentos com características bem distintas.

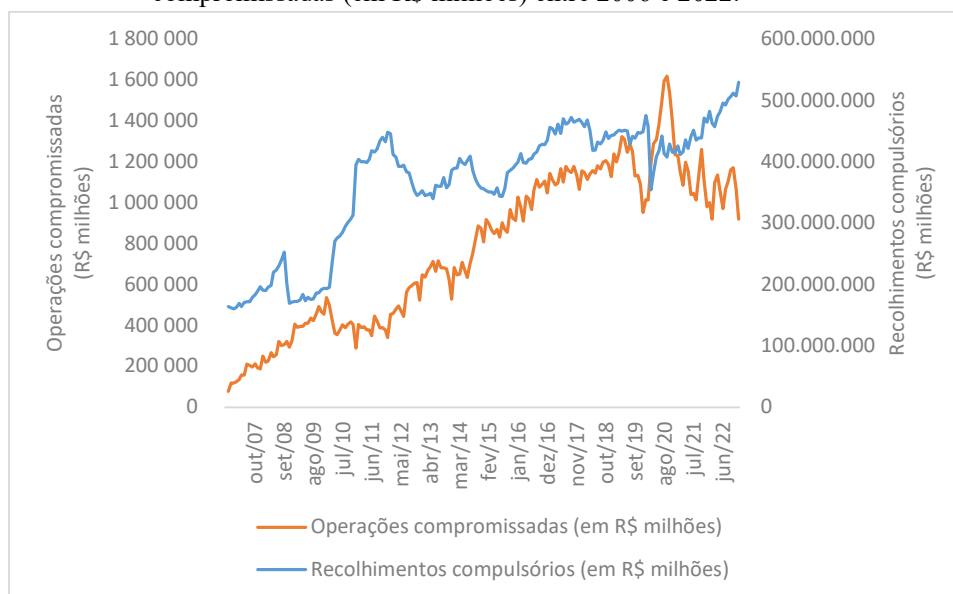
No primeiro subperíodo referido pelos autores, que coincide com a implementação do Plano Real (entre meados de 1994 e o final de 1998), o recolhimento obrigatório representou um dos principais instrumentos de política monetária, para fins de controle de agregados monetários e demanda agregada por preços. No segundo subperíodo, delimitado entre os anos de 1999 e o início de 2004, em que iniciou a vigência do regime de metas de inflação, houve uma desaceleração na política de utilização de empréstimos compulsórios, que se tornou ainda mais acentuada nos anos seguintes. A partir do final de 2008, com o impacto da crise econômica global deflagrada naquele período, sucedeu-se uma política mais ativa de recolhimento compulsório, mais desvinculada da definição da meta da taxa Selic.

Essa contextualização é relevante para compreender a relação entre os depósitos compulsórios e a evolução das operações compromissadas. Pellegrini (2017) observa que os

recolhimentos compulsórios e as compromissadas seguiram em direções opostas, especialmente na ocorrência de alterações significativas no volume desses depósitos.

De fato, nos períodos em que ocorre uma expansão nos depósitos compulsórios, o estoque de compromissadas se retrai (ainda que de forma não muito expressiva). Nos últimos anos, essa tendência se evidencia de forma mais significativa, conforme demonstra o gráfico 8 abaixo.

Gráfico 8 - Recolhimentos obrigatórios de instituições financeiras e operações compromissadas (em R\$ milhões) entre 2006 e 2022.



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

No entanto, Pellegrini (2007) pontua que o impacto dos compulsórios, embora expressivo, não aparenta a mesma significância estatística, comparativamente à atuação de outros fatores, para a expansão das operações compromissadas no período analisado.

### 3.2 ACUMULAÇÃO DAS RESERVAS INTERNACIONAIS E OPERAÇÕES DE SWAP CAMBIAL

As reservas internacionais representam o estoque de ativos externos acumulados em decorrência do fluxo de recebimentos e pagamentos ao exterior, nas relações entre entes externos e externos do país (Farias Neto, 2016). Sob o controle da autoridade monetária e passíveis de serem utilizadas para atender às necessidades de financiamento junto ao mercado externo (Pellegrini, 2017), esses estoques funcionam como um seguro contra choques negativos de liquidez, no intuito de prevenir crises no balanço de pagamentos e consequente instabilidade financeira (Chachamovitz, 2016).

Além disso, a manutenção de um nível adequado de reservas internacionais contribui para a confiança dos agentes econômicos acerca da estabilidade da moeda e na aversão e na capacidade de reação do país a eventuais crises externas. Muito embora seja uma métrica difícil de definir em termos práticos, em um panorama ideal, o nível de reservas cambiais deve ser corresponder ao equilíbrio entre os benefícios e custos que lhes são inerentes (Pellegrini, 2017).

Isso porque, se por um lado, a reserva cambial, representada pelo saldo positivo entre a entrada e saída de divisas do país, proporciona a formação de poupança para enfrentamento de eventuais choques externos motivados por falta de liquidez, por outro, viabiliza a emissão e venda de títulos públicos, que acarretam custos de captação para o Tesouro Nacional, equivalentes às taxas de juros vigentes no mercado interno (Farias Neto, 2016).

Sendo assim, a aplicação da reserva cambial no mercado externo pode gerar rendimentos superiores ou inferiores aos custos de captação assumidos pelo BCB no mercado interno. Portanto, essa diferença entre os juros internos e externos, associada às variações cambiais, pode representar ônus para o país sob o prisma das finanças públicas (Farias Neto, 2016).

Desse modo, para que se atinjam os níveis ótimos, a autoridade monetária deve primar pelo equilíbrio entre os fluxos de ingresso e de disponibilidade de divisas, mantendo, assim, a estabilidade de seu fluxo de pagamentos. No entanto, distanciando-se desse perfil ideal, vários países emergentes, especialmente o Brasil, acumularam um grande volume de reservas internacionais nos últimos anos (Chachamovitz, 2016).

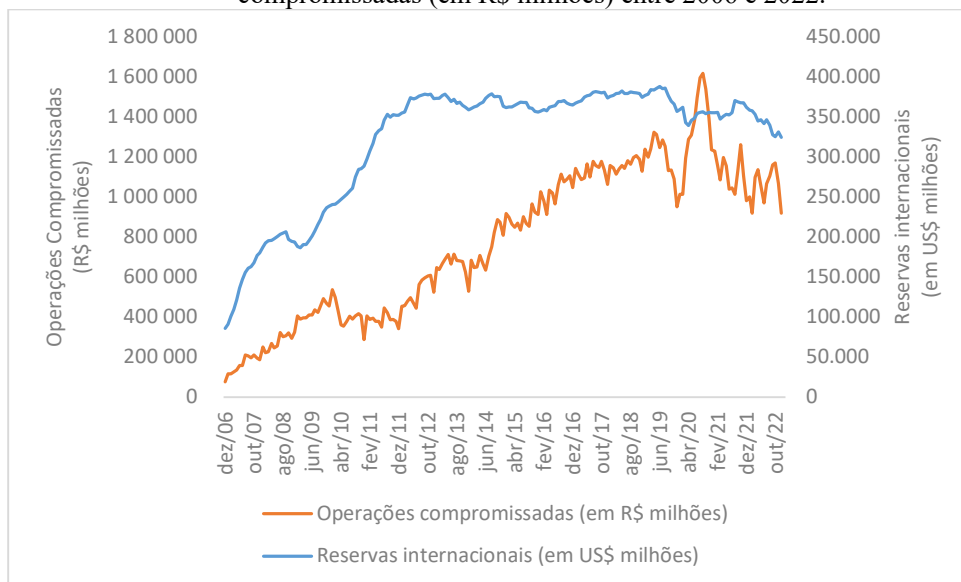
Destaca-se que, no período entre 2006 e 2012, ocorreu um forte ingresso de divisas em território nacional, que culminou no superávit nas transações correntes e de capital com os entes externos. Na perspectiva de conter os possíveis efeitos lesivos dessa entrada de divisas sobre a economia, o BCB teria adquirido parte dessas, injetando, por outro lado, um grande volume liquidez na economia (Pellegrini, 2017).

O reverso do efeito expansionista da aquisição de divisas sobre a base monetária é a necessidade da utilização de instrumentos de política monetária para contenção da liquidez, especialmente as operações compromissadas. Conforme observa Pellegrini (2017), no período em questão, houve uma sincronidade entre os movimentos de ampliação das reservas internacionais e da expansão das transações compromissadas – evidenciando, assim, a existência de uma relação causa-efeito entre as duas ocorrências.



De fato, no gráfico 9 abaixo é possível perceber que, a partir de 2012, o nível das reservas internacionais manteve-se em tendência constante, ao passo que as operações compromissadas seguiram em expansão até o ano de 2020.

Gráfico 9 - Reservas internacionais (em US\$ milhões) e operações compromissadas (em R\$ milhões) entre 2006 e 2022.



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Aponta-se que, associada a essa dinâmica envolvendo as reservas cambiais, a realização de operações de *swap* cambial pelo BCB contribuiu para a expansão da base monetária e, por consequência, teria repercutido sobre o volume de operações compromissadas no período em questão (Pellegrini, 2017; Chachamovitz, 2016).

As transações de *swap* cambial consistem em derivativo financeiro baseado na troca entre as taxas de rentabilidade de ativos entre agentes econômicos, e podem ser manejadas pelo BCB para regular o movimento do mercado de câmbio e proteger o mercado das oscilações da moeda estrangeiras em relação à nacional. Nessa operação de troca cambial (ou *hedge* cambial), o BCB assume o compromisso de pagar ao investidor, detentor do *swap*, a variação da moeda estrangeira (dólar) acumulada no período do contrato, acrescida de uma remuneração (cupom cambial) e, em contrapartida, recebe a rentabilidade acumulada pela taxa Selic no mesmo período (BANCO CENTRAL, 2022)<sup>13</sup>.

Ocorre que essas intervenções cambiais, que implicam troca de risco entre o BCB e a contraparte na operação, podem repercutir no perfil da dívida pública em caso de forte

<sup>13</sup> Swap Cambial. Banco Central do Brasil. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidade financeira/swapcambial>. Acesso em 02 jan. 2024.

desvalorização cambial (Chachamovitz, 2016). Conforme aponta Pellegrini (2017), foi o que teria ocorrido entre os anos de 2014-2015, ocasião em que o BCB teve que pagar ao mercado R\$ 107 bilhões referente ao biênio. No entanto, argumenta o autor que, como, em 2016, o BCB recebeu R\$ 75,6 bilhões, o efeito acumulado líquido, ao final de 2017, foi de R\$ 27,9 bilhões – menos representativo que outros determinantes do endividamento público e, mais precisamente, das operações compromissadas.

Tabela 2 - Evolução do estoque de operações compromissadas, das operações com reservas internacionais e do resultado do fluxo de caixa das operações de *swap* cambial entre 2006 e 2022 (dados expressos em R\$ milhões, com valores correntes).

<b>Período</b>	<b>Operações compromissadas (em R\$ milhões)</b>	<b>Operações com reservas internacionais (em R\$ milhões)</b>	<b>Resultado caixa das operações de swap cambial (em R\$ milhões)</b>
2006	77.367	74.369	5.436
2007	187.416	155.391	8.812
2008	325.155	-12.124	-4.801
2009	454.710	62.937	-3.199
2010	288.666	75.553	0
2011	341.878	85.156	-706
2012	523.995	25.897	-1.098
2013	528.734	-22.429	1.315
2014	809.063	16.275	17.329
2015	913.280	-15.038	89.657
2016	1.047.484	32.533	-75.562
2017	1.064.980	1.397	-7.033
2018 Jun	1.144.228	17.051	16.428
2018 Dez	1.128.342	-17.349	15.125
2019 Jun	1.247.155	6.169	-5.967
2019 Dez	951.508	-141.168	7.640
2020 Jun	1.385.220	-111.850	56.138
2020 Dez	1.235.799	-117.734	40.801
2021 Jun	1.040.131	-12.202	-24.975
2021 Dez	981.436	-36.631	22.324
2022 Jun	971.740	8.382	-72.022

Fonte: Banco Central do Brasil.

A tabela 2 ilustra a evolução do operações compromissadas, juntamente com as movimentações das operações no mercado externo (com reservas internacionais) e o resultado do fluxo de caixa das operações de *swap* cambial entre os anos de 2006 e 2022. Verifica-se que

os dados mais recentes não evidenciam correlação imediata entre o estoque de operações compromissadas e as transações de política cambial.

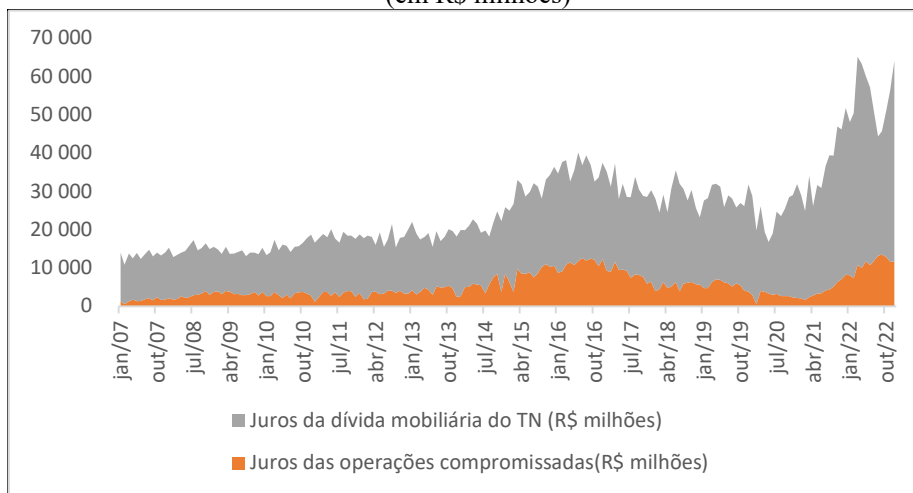
### 3.3 JUROS INCIDENTES SOBRE O ESTOQUE DAS OPERAÇÕES COMPROMISSADAS

Além dos fatores já relacionados, também merecem destaque os juros que incidem diretamente sobre saldo resultante do fluxo de operações compromissadas que tenham concretizadas e desfeitas (operações passadas), que se incorporam e são computados ao saldo devedor na forma de juros compostos (Pellegrini, 2017).

Como bem observa Pellegrini (2017), diferentemente dos demais determinantes, o impacto dos juros no aumento do saldo das compromissadas não decorre dos efeitos sobre a base monetária, mas sim do comportamento dos outros fatores que ensejaram a expansão dessas transações. O autor defende que os juros sobre o saldo das compromissadas geram efeitos indiretos que, se devidamente considerados, poderiam ampliar o impacto dos efeitos expansionistas ou minimizar o peso dos fatores que atuam no sentido de aumentar ou diminuir a emissão dessas operações.

De fato, no período entre 2007 e 2022, os juros associados às operações compromissadas vêm se apresentando como um componente relevante no montante da dívida pública, tendo, inclusive, seguido a mesma trajetória dos juros da dívida mobiliária do Tesouro Nacional, conforme ilustra o gráfico 10.

Gráfico 10 - Juros da dívida mobiliária do TN e das operações compromissadas (em R\$ milhões)



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

No ano de 2016, o referido encargo alcançou a marca de R\$ 12 bilhões, representativos de quase metade dos juros da dívida pública mobiliária do TN apurada para o mesmo período (que, por sua vez, oscilou entre R\$ 20 bilhões e R\$ 28,5 bilhões). Esse intervalo coincidiu com um momento de forte expansão das operações compromissadas – ocasião em que ultrapassaram o estoque de R\$ 1 trilhão.

Conclui-se, portanto, que, ainda que em menor proporção, os juros incidentes sobre as operações compromissadas, especialmente as que já foram concretizadas, repercutem na dívida pública, tendo em vista que se integram ao saldo devedor dessas transações.

#### 4 METODOLOGIA ECONOMÉTRICA

Como visto, a redução do volume de operações compromissadas demanda uma estreita coordenação entre o Banco Central do Brasil e o Tesouro Nacional, cuja interação está intrinsicamente associada a diversas variáveis que são expressões da política fiscal, dentre as quais podem ser relacionadas: a Dívida Mobiliária, em mercado, do Tesouro Nacional; o Saldo da Conta Única do Tesouro Nacional; e o Resultado Primário.

Sob essa abordagem, com vistas a melhor compreender a necessidade da coordenação entre o Banco Central do Brasil e o Tesouro Nacional para garantir a eficácia das políticas monetária e fiscal e a sustentabilidade da dívida pública, é fundamental avaliar o impacto e a interdependência dessas variáveis com as operações compromissadas.

Portanto, neste capítulo, analisaremos os dados e a metodologia econométrica adotada para essa aferição. Estabeleceu-se, como recorte temporal, o interregno compreendido entre dezembro de 2006 e dezembro de 2022, com periodicidade mensal. Essa opção se justifica por ser o intervalo que melhor exprime a evolução das operações compromissadas, tendo por marco inicial o momento em que se identifica uma significativa expansão de suas emissões.

As variáveis empregadas estão relacionadas na tabela 3 abaixo e foram selecionadas considerando a potencial interligação com o comportamento das operações compromissadas no período analisado. A utilização desse critério se harmoniza com trabalhos anteriores (Santos, 2013; Castelo Branco, 2018; Moraes, 2020), que buscaram incorporar variáveis com impacto mais significativo sob a perspectiva das políticas fiscal e monetária. Nas séries utilizadas na estimação, são adotados valores correntes (não deflacionados).

Tabela 3 - Variáveis utilizadas no modelo econométrico

Variáveis	Definição	Unidade de medida
OPCOMP	Operações Compromissadas	R\$ milhões
DIVMOB	Dívida Mobiliária, em mercado, do Tesouro Nacional	R\$ milhões
CUNTES	Saldo da Conta Única do Tesouro Nacional	R\$ milhões
RES PRIM	Resultado Primário	R\$ milhões

Fonte: Banco Central do Brasil e Secretaria do Tesouro Nacional. Elaboração própria.

A metodologia utilizada neste trabalho para aferição da relação entre essas variáveis e as operações compromissadas é a do Modelo Vetorial de Correção de Erros (VECM), desenvolvido em Enders (2014), a partir de critérios definidos em Granger (1986) e em Engle e Granger (1987). O objetivo, portanto, é avaliar o efeito dinâmico do aumento temporário de cada variável e como afetam o comportamento das operações compromissadas.

A adoção desse modelo se justificou em razão de as séries temporais selecionadas apresentarem comportamentos não-estacionários, porém com tendência estocástica comum no longo prazo, observados na realização de testes de raiz unitária e de cointegração. A especificação do VECM, neste caso, justifica-se por ser um modelo multivariado, que regride um conjunto de variáveis, reunidas em sistema que exprime os seus valores atuais e passados. E, sendo um modelo autorregressivo (VAR) mais amplo, evita que variáveis relevantes sejam omitidas.

Portanto, uma vantagem significativa desse modelo é a possibilidade de estudar as interações dinâmicas de variáveis interrelacionadas ao longo do tempo e de capturar a resposta ao desequilíbrio e velocidade de ajuste das operações compromissadas, enquanto variável dependente, após a ocorrência de choques ou mudanças em outras variáveis. Além disso, o VECM permite estimar esses parâmetros no curto e no longo prazo, o que agrega maior consistência às informações obtidas a partir do conjunto de dados observado e confere uma visão mais abrangente da relação entre as variáveis.

Na definição de Enders (2014), o modelo VECM é desenvolvido para a estimação das variáveis em longo e curto prazos. Adaptando-se as variáveis descritas na tabela 3, e à semelhança da metodologia adotada em Sacramento (2021), pretendemos estimar o seguinte modelo:

$$\Delta(OPCOMP)_t = \alpha_{1r} + \sum_{i=1}^{k-1} \beta_1 \Delta(OPCOMP)_{t-i} + \sum_{j=0}^k \beta_2 \Delta(DIVMOB)_{t-j} + \sum_{l=0}^k \beta_3 \Delta(CUNTES)_{t-l} + \sum_{m=0}^k \beta_4 \Delta(RESPRIM)_{t-m} + \lambda_1 ECT_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

Na referida expressão,  $k$  representa a defasagem ótima do modelo, correspondente ao número de períodos anteriores que devem ser considerados na sua construção. Esse ajuste é importante para assegurar que o modelo capture, de forma adequada, a dependência temporal nos dados, de modo a maximizar a sua capacidade de previsão.

Os parâmetros  $\beta$  representam os coeficientes de curto prazo, no sentido estatístico, que exprimem o impacto imediato de uma mudança na variável independente sobre a variável dependente. No caso analisado, representam como as operações compromissadas respondem às demais variáveis selecionadas no curto prazo e viabilizam a avaliação do comportamento futuro dessas transações em decorrência dessa interação.

O elemento  $\lambda_1$  se refere à velocidade de ajustamento do modelo a mudanças nas informações apresentadas ao longo do tempo e à rapidez com que ajusta as suas estimativas com base em dados mais recentes.

Já, a expressão  $ECT_{t-1}$  corresponde à equação de cointegração, que captura a relação de longo prazo entre duas séries não estacionárias, por meio de uma combinação linear entre elas, para resultar em uma série estacionária. Com isso, expressa como as séries restauram e mantêm o equilíbrio ao longo do tempo, ainda que se verifiquem flutuações no curto prazo. Por fim, de forma associada, o  $\varepsilon_{1t}$  corresponde ao termo de correção de erros, que representa o elemento que captura a dinâmica de ajuste, voltada ao equilíbrio de longo prazo.

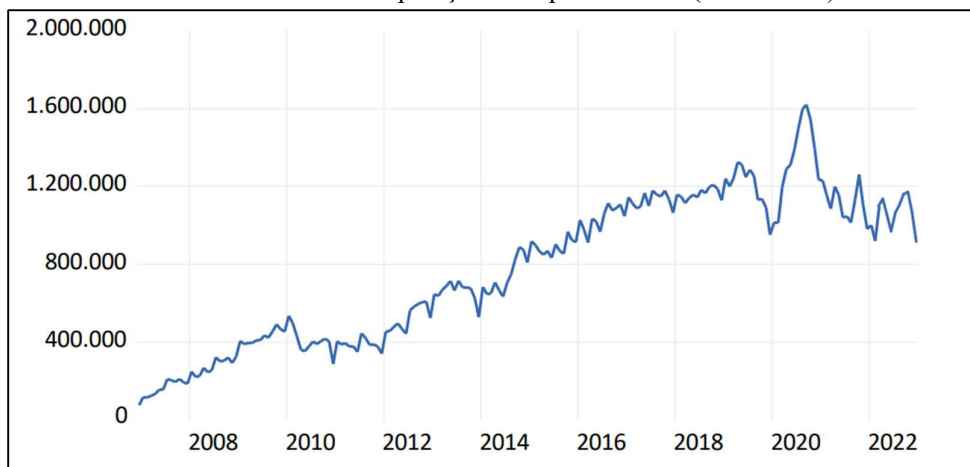
Para a estimativa do modelo, observou-se, inicialmente, se as séries são estacionárias, por meio da observação gráfica preliminar e posterior realização de testes de raiz unitária, de correlação serial e de heterocedasticidade dos resíduos. Em seguida, foram aplicados testes de cointegração, analisadas as funções de impulso-resposta e realizada a decomposição da variância, para avaliar se as séries compartilham o mesmo comportamento no longo prazo e se relação eventualmente identificada é significativa.

## 5 RESULTADOS

Primeiramente, foi realizada a análise gráfica, com a finalidade de avaliar o comportamento de cada uma das variáveis adotadas no modelo. Essa avaliação preliminar possibilita a melhor visualização de como as séries evoluem no período de referência, no que tange à estacionariedade e à eventual existência de quebra estrutural.

O comportamento gráfico da curva das operações compromissadas sinaliza que a variável apresenta um padrão estável ao longo do tempo. Há uma variação entre os anos de 2020 e 2021, possivelmente em decorrência da grave crise sanitária que afetou o cenário econômico global nesse período. No entanto, verifica-se que, ao longo da trajetória, não houve reversão no padrão de crescimento da série, e o seu coeficiente angular, aparentemente, não sofreu mudança significativa durante o período analisado, razão pela qual não foram introduzidas *dummies* sazonais no modelo econométrico adotado.

Gráfico 11 - Operações compromissadas (R\$ milhões).

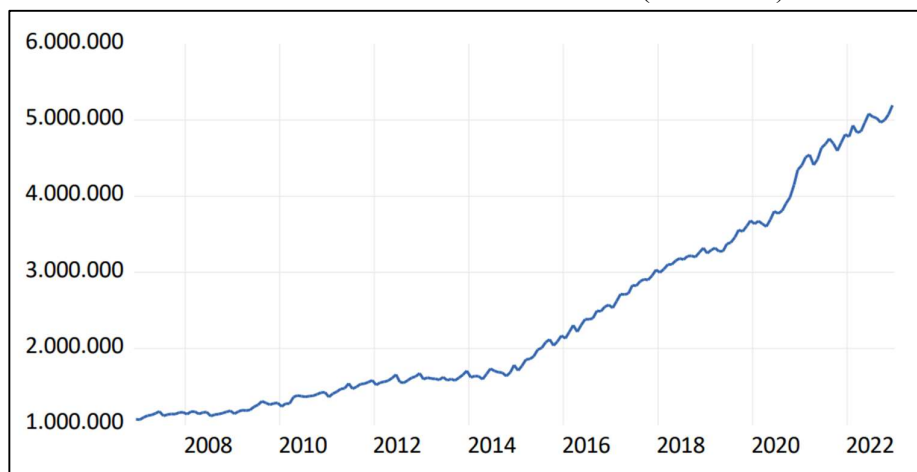


Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria com base no Eviews 12.

O gráfico 12, por sua vez, exprime o comportamento Dívida Mobiliária do Tesouro Nacional no período assinalado. A série apresenta tendência de crescimento, embora mais moderada até os anos de 2014 e 2015, e mais expressiva a partir de 2016. No entanto, o padrão não se altera significativamente ao longo do tempo, o que também é indicativo de tendência determinística.



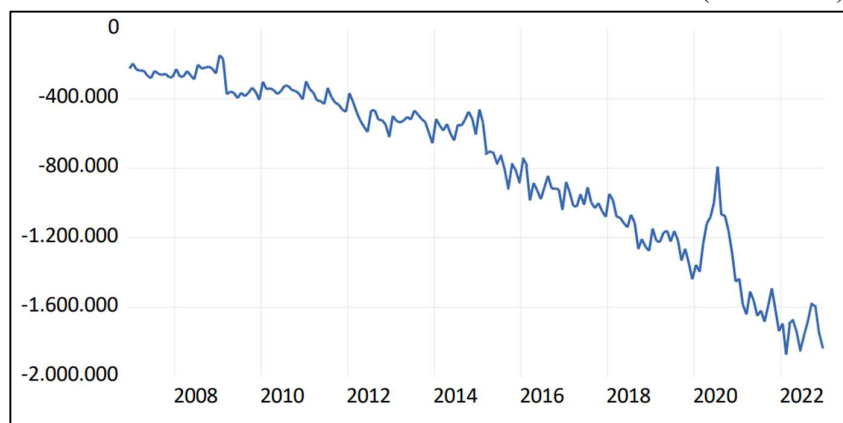
Gráfico 12 - Dívida mobiliária do Tesouro Nacional (R\$ milhões).



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria com base no Eviews 12.

Por seu turno, a variável saldo da Conta Única do Tesouro Nacional (gráfico 13) manifesta tendência decrescente ao longo do tempo, de modo que o seu comportamento se apresenta na direção contrária das operações compromissadas. A variação entre os anos de 2020 e 2021, igualmente, pode ser justificada pelas iniciativas governamentais adotadas durante a pandemia do Coronavírus, e atribuída a um eventual aumento da captação de recursos por meio da emissão de títulos públicos, dentre outras medidas de expansão de liquidez para mitigar os impactos econômicos da crise.

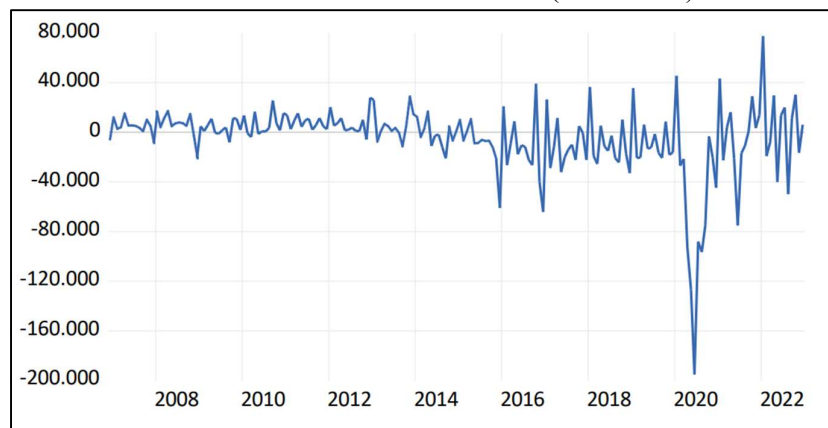
Gráfico 13 - Saldo da Conta Única do Tesouro Nacional (R\$ milhões).



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria com base no Eviews 12.

Já a variável resultado primário (gráfico 14), a princípio, aparenta comportamento estacionário (apesar de se verificar uma variação significativa em 2020). No entanto, é necessária a realização de teste de raiz unitária para aferir a estacionariedade da série.

Gráfico 14 - Resultado Primário (R\$ milhões).



Fonte: Banco Central do Brasil e Secretaria do Tesouro Nacional.  
Elaboração própria com base no Eviews 12.

Verifica-se, portanto, que as quatro séries selecionadas mostram comportamentos gráficos diferentes entre si, razão pela qual foram realizados testes de raiz unitária para avaliar a estacionariedade de cada uma delas. Trata-se de uma importante etapa, tendo em vista que a utilização de séries não estacionárias pode induzir regressões espúrias, em que a relação entre as variáveis pode não ser fidedigna e conduzir a resultados equivocados (Buscariolli e Emerick, 2011).

Assim, com a finalidade de verificar a raiz unitária e testar a estacionariedade das séries, optou-se por aplicar três testes: *Augumented Dickey-Fuller* (ADF) e o *Dickey-Fuller* (GLS), propostos por *Dickey e Fuller (1979; 1981)*; e o *Kwiatkowski-Phillips-Schmidt Shin* (KPSS). A adoção dos testes de raiz unitária justificou-se pelas características das séries temporais apontadas, que, no intervalo de observação, sinalizaram tendência crescente (ou decrescente) e oscilações periódicas, sugestivos de comportamentos não-estacionários. Portanto, a aplicação dos testes contribui para confirmar se as séries utilizadas no modelo são estacionárias ou não.

Os testes e estimações a seguir foram realizados com base nas seguintes métricas para adequação dos dados:

- i) o critério de informação de *Akaike* (AIC);
- ii) o critério de informação de *Schwarz* (SC);
- iii) o critério de informação de *Hannan-Quinn* (HQ);
- iv) o método de *Newey-West* (NW), com o critério *Bartlett* (especificamente no teste de raiz unitária *Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin* - KPSS).

As tabelas 4 e 5 abaixo exprimem os resultados dos testes *Augumented Dickey-Fuller* (ADF) e *Dickey-Fuller* (GLS) em nível e em primeira diferença. O número máximo de *lags* (defasagens) adotados na aferição foi 14 e as seleções de tendência e intercepto foram ajustadas conforme a análise gráfica de cada variável. A hipótese nula é de presença de raiz unitária e os valores críticos estaticamente significativos a 1%, a 5% e a 10% estão descritos abaixo de cada estatística t obtida.

Tabela 4 - Teste de raiz unitária *Augumented Dickey-Fuller* (ADF).

Variáveis	Termos determinísticos	Diferença	Defasagens	Estatística de testes	Valores críticos		
					1%	5%	10%
OPCOMP	c, t	Nível	AIC, SC, HQ: -12	-0,561166 p-valor: 0,9797	-4,009849	- 3,434984	- 3,141481
		1ª	AIC, SC, HQ: -11	-4,471916 p-valor: 0,0022	-4,009849	- 3,434984	- 3,141481
DIVMOB	c, t	Nível	AIC, HQ: -12	-0,804528 p-valor: 0,9624	-4,009849	- 3,434984	- 3,141481
			SC: -7	-0,645159 p-valor: 0,09748	-4,008428	- 3,434299	- 3,141079
		1ª	AIC, HQ: -11	-3,374059 p-valor: 0,0582	-4,009849	- 3,434984	- 3,141481
			SC: -6	-4,880659 p-valor: 0,9905	-4,008428	- 3,434299	- 3,141079
CUNTES	c, t	Nível	AIC, SC, HQ: -12	-1,988123 p-valor: 0,6035	-4,009849	- 3,434984	- 3,141481
		1ª	AIC, SC, HQ: -11	-4,626306 p-valor: 0,0013	-4,009849	- 3,434984	- 3,141481
RESPRIM	c	Nível	AIC, SC, HQ: -12	-2,519278 p-valor: 0,1126	-3,466786	- 2,877453	- 2,575332
		1ª	AIC, SC, HQ: -11	-5,555437 p-valor: 0,0000	-3,466786	- 2,877453	- 2,575332

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Tabela 5 - Teste de raiz unitária *Dickey-Fuller* (GLS).

Variáveis	Termos determinísticos	Diferença	Defasagens	Estatística de testes	valores críticos		
					1%	5%	10%
OPCOMP	c, t	Nível	AIC, SC, HQ: -12	-1,124072	-3,484000	-2,950000	-2,660000
		1ª	AIC, SC, HQ: -11	-2,260311	-3,484000	-2,950000	-2,660000
DIVMOB	c, t	Nível	AIC, HQ: -12	-0,821747	-3,484000	2,950000	-2,660000
			SC: -7	-0,356880	-3,478000	-2,945000	-2,655000
		1ª	AIC, HQ: -11	-2,560509	-3,484000	-2,950000	-2,660000
			SC: -6	-4,154700	-3,478000	-2,945000	-2,655000
CUNTES	c, t	Nível	AIC, SC, HQ: -12	-1,253631	-3,484000	-2,950000	-2,660000
		1ª	AIC, SC, HQ: -11	-2,908263	-3,484000	-2,950000	-2,660000
RESPRIM	c	Nível	AIC, SC, HQ: -12	-2,526476	-2,577872	-1,942604	-1,615528
		1ª	AIC, HQ: -14	-0,494398	-2,578092	-1,942534	-1,615508
			SC: -11	-0,914063	-2,577872	-1,942604	-1,615528

Elaboração própria com base no Eviews 12.

As estatísticas  $t$  calculadas apontam que, das quatro variáveis consideradas, em nenhuma foi rejeitada a hipótese nula. Todas as séries mostraram-se estacionárias em nível, indicadas pela probabilidade, abaixo de 1%, de presença de raiz unitária.

Para tornar mais robusta a análise, foi realizado o teste de *Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin* (KPSS), utilizando o método de *Newey-West* (NW), com o critério *Bartlett*. Nesse caso, a hipótese nula é a estacionariedade da série.

Tabela 6 - Teste de raiz unitária *Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin* (KPSS).

Variáveis	Termos determinísticos	Diferença		NW (Bartlett)	Estatística LM	Valores Críticos		
						1%	5%	10%
OPCOMP	c, t	Nível		10	0,219093	0,216000	1,146000	0,119000
		1ª		9	0,070671	0,216000	0,146000	0,119000
DIVMOB	c, t	Nível		11	0,411899	0,216000	0,146000	0,119000
		1ª	17	0,061582	0,216000	0,146000	0,119000	
CUNTES	c, t	Nível		10	0,325370	0,216000	0,146000	0,119000
		1ª	12	0,033024	0,216000	0,146000		0,119000
RES PRIM	c	Nível		8	0,694588	0,739000	0,463000	0,347000
		1ª	55	0,150054	0,739000	0,463000		0,347000

Elaboração própria com base no Eviews 12.

Os resultados expressos na tabela 6, da mesma forma, apontam que não houve rejeição da hipótese nula (estacionariedade da série) com relação às quatro variáveis analisadas. Desse modo, seguiu-se com o teste de cointegração de Johansen.

Tabela 7 - Ordens de defasagem do modelo VAR, utilizando o critério de informação Akaike (AIC)

Defasagens	AIC
0	96,04438
1	95,63353
2	95,08069
3	95,03072
4	95,00205
5	94,85431
6	94,56524
7	94,57467
<b>8</b>	<b>94,45095*</b>

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Primeiramente, buscou-se identificar o número de defasagens ótima para as séries selecionadas. A partir da estimação do modelo VAR, utilizando o critério de informação Akaike (AIC), obteve-se que a ordem de defasagem ótima é 8, conforme demonstrado na tabela 7 acima.

O passo seguinte consiste em avaliar a cointegração entre as variáveis. As informações obtidas nos testes de raiz unitária apontam que todas as séries se tornaram estacionárias em primeira diferença. Essa evidência já sinaliza a possibilidade de que variáveis em questão sejam cointegradas, no entanto, é necessário obter essa confirmação (mediante teste de cointegração).

Para tanto, efetuou-se o teste de cointegração de Johansen, adotando-se uma posição a menos com relação à ordem de defasagem ótima indicada para o critério de informação Akaike (AIC), adotado com a finalidade de avaliar se as variáveis cointegram para a estimação do VECM. Os resultados correspondentes estão descritos nas tabelas 8 a 11.

Tabela 8 - Teste de Cointegração de Johansen (modelo VEC) – traço, utilizando o critério de informação Akaike (AIC), com intercepto (sem tendência)

Hipótese de nº de CE(s)	Autovalor	Estatística (Traço)	Valor Crítico	Prob.**
Nenhuma*	0,194628	73,88639	47,85613	0,0000
No máximo 1*	0,114000	33,84293	29,79707	0,0162
No máximo 2	0,049584	11,45080	15,49471	0,1852
No máximo 3	0,010980	2,042611	3,841465	0,1529

\*denota rejeição da hipótese no nível 0,05

\*\* p-valores - MacKinnon-Haug Michelis (1999)

\*\*\*utilizada ordem de defasagem ótima 8.

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Tabela 9 - Teste de Cointegração de Johansen (modelo VEC) – autovalor máximo, utilizando o critério de informação Akaike (AIC), com intercepto (sem tendência)

Hipótese de nº de CE(s)	Autovalor	Estatística (autovalor máximo)	Valor Crítico	Prob.**
Nenhuma*	0,194628	40,04346	27,58434	0,0008
No máximo 1*	0,114000	22,39213	21,13162	0,0331
No máximo 2	0,049584	9,408189	14,26460	0,2537
No máximo 3	0,010980	2,042611	3,841465	0,1529

\*denota rejeição da hipótese no nível 0,05

\*\* p-valores - MacKinnon-Haug Michelis (1999)

\*\*\*utilizada ordem de defasagem ótima 8.

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Tabela 10 - Teste de Cointegração de Johansen (modelo VEC) – traço, utilizando o critério de informação Akaike (AIC), com tendência e intercepto

Hipótese de nº de CE(s)	Autovalor	Estatística (Traço)	Valor Crítico	Prob.**
Nenhuma*	0,196362	81,86084	63,87610	0,0008
No máximo 1	0,115890	41,41864	42,91525	0,0701
No máximo 2	0,064305	18,63156	25,87211	0,3031
No máximo 3	0,033666	6,335431	12,51798	0,4189

\*denota rejeição da hipótese no nível 0,05

\*\* p-valores - MacKinnon-Haug Michelis (1999)

\*\*\*utilizada ordem de defasagem ótima 8.

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Tabela 11 - Teste de Cointegração de Johansen (modelo VEC) – autovalor máximo, utilizando o critério de informação Akaike (AIC), com tendência e intercepto

Hipótese de nº de CE(s)	Autovalor	Estatística (autovalor máximo)	Valor Crítico	Prob.**
Nenhuma*	0,196362	40,44220	32,11832	0,0038
No máximo 1	0,115890	22,78708	25,82321	0,1197
No máximo 2	0,064305	12,29613	19,38704	0,3881
No máximo 3	0,033666	6,335431	12,51798	0,4189

\*denota rejeição da hipótese no nível 0,05

\*\* p-valores - MacKinnon-Haug Michelis (1999)

\*\*\*utilizada ordem de defasagem ótima 8.

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Expressos nas tabelas 8 a 11, os testes do traço e dos autovalores máximos, utilizando a ordem de defasagem ótima 8 (decrecida de um), com base na indicada pelo critério de informação Akaike (AIC), revelaram que o t-estatístico é superior aos valores críticos a 0,05 – o que, juntamente com p-valores extremamente pequenos indicam a existência de uma equação de cointegração. O sistema, portanto, revela-se integrado de primeira ordem, o que denota que as variáveis são cointegradas, ou seja, possuem associação de longo prazo entre si.

Assim, identificada a cointegração, passou-se à estimação do VECM, com um vetor de integração. O número de defasagens utilizado foi de 8, em conformidade com o critério de informação Akaike (AIC). Adotou-se, nas especificações, a existência de intercepto e tendência na equação de cointegração, o que se confirmou pelo fato de o coeficiente estimado para a tendência ser diferente de zero. Os resultados estão expressos nas tabelas 12 e 13 abaixo.

Tabela 12 - Estimação do modelo VECM – coeficientes de longo prazo.

	<b>Equação de cointegração</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Estatística t (valores críticos)</b>
OPCOMP (-1)	1*	--	--
DIVMOB (-1)	0,818715	(0,13719)	[5,96778]
CUNTES (-1)	2,813824	(0,35256)	[7,98102]
RESPRIM (-1)	22.58290	(3,03628)	[7,43769]
C	-419303,7	--	--

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

A tabela 12 expressa os coeficientes de longo prazo do modelo. Verifica-se que o RESPRIM é a variável de maior impacto, dentre as selecionadas. A partir desses resultados, depreende-se que a elevação em 1% no Resultado Primário provoca um aumento de 22,58% no estoque das operações compromissadas no longo prazo. Mas, de forma geral, todas as variáveis são positivamente correlacionadas com referidas transações, de modo que o aumento repercute, ainda que em diferentes proporções, na elevação do seu estoque.

No curto prazo, essa relação também se evidencia. Na tabela 13, são expressos os coeficientes da equação de cointegração. Os valores entre parênteses expressam o desvio-padrão e as estatísticas t estão expressas entre colchetes.

Tabela 13 - Relação de curto prazo entre as operações compromissadas e as demais variáveis.

	<b>D(OPCOMP)</b>	<b>D(DIVMOB)</b>	<b>D(CUNTES)</b>	<b>D(RESPRIM)</b>
CointEq1	-0,063668 (0,02371) [-2,68580]	0,004440 (0,01873) [0,23699]	-0,091148 (0,02645) [-3,44626]	-0,011791 (0,00976) [-1,20768]
D(OPCOMP(-1))	-0,139430 (0,12864) [-1,08386]	0,252412 (0,10166) [2,48285]	-0,057307 (0,14353) [-0,39928]	-0,161194 (0,05298) [-3,04237]
D(OPCOMP(-2))	-0,034715 (0,13527) [-0,25664]	0,148795 (0,10690) [1,39195]	-0,151193 (0,15092) -1,00183]	0,027150 (0,05571) [0,48733]
D(OPCOMP(-3))	-0,076904 (0,13430) [-0,57263]	0,171721 (0,10613) [1,61798]	-0,129102 (0,14984) [-0,86161]	-0,049175 (0,05531) [-0,88903]
D(OPCOMP(-4))	0,105752 (0,13157) [0,80376]	0,004765 (0,10398) [0,04582]	0,161324 (0,14680) [1,09898]	0,022046 (0,05419) [0,40682]
D(OPCOMP(-5))	-0,154903 (0,13159) [-1,17715]	0,121592 (0,10399) [1,16923]	-0,416875 (0,14682) [-2,83942]	0,063092 (0,05420) [1,16411]
D(OPCOMP(-6))	-0,129289 (0,13398) [-0,96499]	0,079124 (0,10588) [0,74730]	-0,216805 (0,14948) [-1,45038]	0,058150 (0,05518) [1,05380]



D(OPCOMP(-7))	-0,143615	0,056400	-0,263098	0,089281
	(0,13337)	(0,10540)	(0,14881)	(0,05493)
	[-1,07678]	[0,53509]	[-1,76806]	[1,62530]

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Na estimação do modelo e na obtenção das relações de curto prazo, expressas nas tabelas 12 e 13 acima, foi adotado um grau abaixo do número ótimo de defasagens (correspondendo, portanto, a 7). Os resultados apresentados apontam que, no curto prazo, as operações compromissadas são afetadas pela dívida mobiliária do Tesouro Nacional, pelo saldo da Conta Única e pelo resultado primário em períodos defasados.

Importa destacar que, na tabela 13, foi reproduzido, especificamente, o comportamento das operações compromissadas, por ser a variável de interesse. Contudo, caso seja expandida a análise, percebe-se que as três outras variáveis também são afetadas pelo comportamento das operações compromissadas em períodos defasados.

Em seguida, realizaram-se testes de adequação referente aos resíduos. Inicialmente, foi efetuado teste de correlação serial, com a finalidade de verificar se os erros de previsão do modelo estão correlacionados, ou seja, se eventualmente não estão capturando, de modo adequado, a dinâmica das séries utilizadas. No teste Breusch-Godfrey (teste LM), foi rejeitada a hipótese nula de não correlação serial para o número de defasagens adotado, conforme reproduzido na tabela 14 abaixo.

Tabela 14 - Teste de correlação serial Breusch-Godfrey (teste LM)

Hipótese nula: não existência de correlação serial acima de 8 defasagens					
F-statistic	0,74209	Prob F(8,147)	0,6539	Prob. Chi-Square (8)	0,5169

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Realizou-se, também, o teste de heterocedasticidade, com o objetivo de verificar se a variância do erro é constante ao longo da amostra. Essa verificação é importante pois, caso o modelo não apresentasse homocedasticidade, poderia conduzir a parâmetros não eficientes. Nesse sentido, adotou-se o teste White, que indicou probabilidade nula de heterocedasticidade.

Tabela 15 - Teste de heterocedasticidade (White)

Chi-sq	769,8190	Prob.	0,0000
--------	----------	-------	--------

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

No teste de Jarque-Bera, a hipótese nula de normalidade dos resíduos foi rejeitada. Assim, em linha com o trabalho de Roqueto e Terra (2021), foi realizado testes de hipótese com a finalidade de verificar se alguma dentre as variáveis selecionadas estaria excluída das relações de cointegração. Adotou-se o teste de causalidade de Granger, para determinar se a variável OPCOMP tem efeito significativo sobre as outras ao longo do tempo.

Tabela 16 - Teste de causalidade de Granger

Variável	Chi-sq	df	Prob
D(DIVMOB)	28,74817	7	0,0002
D(CUNTES)	7,111158	7	0,4174
D(RESPRIM)	15,93880	7	0,0257
Todas	64,42731	21	0,0000

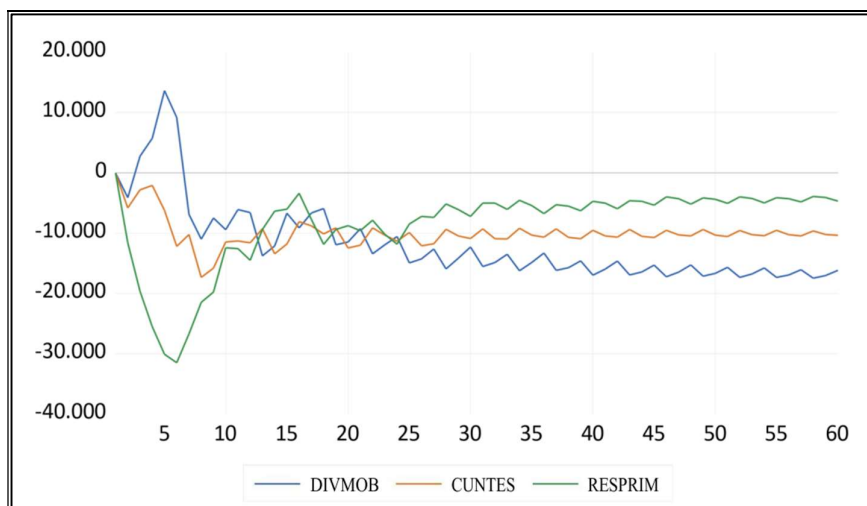
Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Conforme se verifica da tabela 16, o teste de Granger resultou em uma probabilidade zero no conjunto de variáveis (ou muito próxima de zero, se individualmente consideradas), sinalizando que, no contexto do modelo, a variável OPCOMP tem efeito significativo sobre as demais variáveis explicativas, sugerindo uma relação de causalidade entre elas.

Na sequência, foi realizada a análise das funções de impulso-resposta, com a finalidade de entender o efeito que um choque em cada uma das demais variáveis provoca no comportamento das operações compromissadas. Nessa avaliação, foi observada a magnitude da resposta do estoque dessas transações, que é a variável de interesse no presente trabalho, a oscilações que afetem as outras variáveis do sistema ao longo do tempo.

O gráfico 15 abaixo, que ilustra as funções de impulso-resposta das operações compromissadas com relação a cada uma das variáveis explicativas, aponta que o estoque das referidas transações tende a estabilizar após a ocorrência de um choque nas demais variáveis selecionadas, o que confirma as relações de longo prazo entre elas.

Gráfico 15. Resposta das operações compromissadas à ocorrência de choques nas demais variáveis



Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Observa-se que, diante da incidência de um choque na variável DIVMOB do modelo, a variável OPCOMP responde com um pico de cerca de R\$ 12 milhões nos dois primeiros intervalos, seguida de rápida recuperação, porém com leve tendência decrescente a partir do décimo período, até se estabilizar (por volta do trigésimo período). A análise indica, portanto, que os efeitos afetam substancialmente o comportamento das transações no curto prazo, e tendem a se dissipar em um horizonte temporal mais amplo. Da mesma forma, a função impulso-resposta aponta que, dada a ocorrência de um choque estrutural na variável CUNTES do modelo, a variável OPCOMP responde, no curto prazo, com um declínio de quase R\$ 20 milhões, tendendo a se ajustar aproximadamente no trigésimo período.

Por fim, um impulso na variável RESPRIM provoca na variável OPCOMP uma resposta ainda mais expressiva, considerando o conjunto. Observa-se um forte choque negativo até o quinto período, que tende a se recompor a partir do décimo período. E, assim como em relação às demais variáveis, identifica-se uma tendência de estabilização após no trigésimo período.

Tem-se, portanto, que as variáveis que compõem o modelo impactam no estoque das operações compromissadas, o que confirma que a dinâmica do conjunto está interrelacionada ao estoque dessas operações. cujo comportamento, por seu turno, gera mudanças significativas nesse conjunto.

A decomposição da variância, apresentada no horizonte de sessenta períodos, confirma essas conclusões obtidas a partir das funções de impulso-resposta, ao demonstrar a existência de uma relação de equilíbrio de longo prazo entre as operações compromissadas e as demais

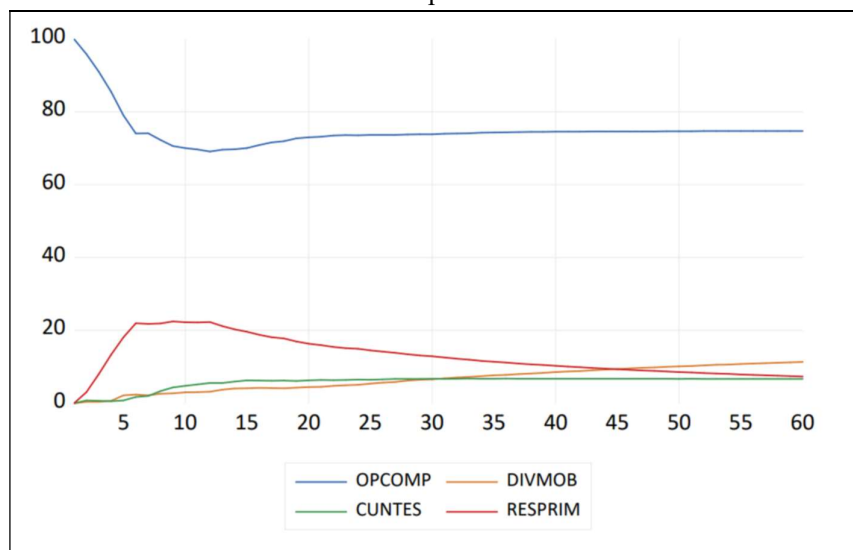
variáveis do sistema e permitir identificar quais delas afetam de forma mais significativa essas transações ao longo do tempo. A tabela 17 e o gráfico 15, apresentados abaixo, ilustram essa interação.

Tabela 17 - Decomposição da variância.

Período	Variância			
	OPCOMP	DIVMOB	CUNTES	RESPRIM
1	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000
2	95,83741	0,383282	0,765033	3,014279
3	91,01615	0,377686	0,641428	7,964740
4	85,52918	0,652103	0,523670	13,29505
5	79,00923	2,129400	0,740905	18,12047
6	74,03188	2,349519	1,673901	21,94470
7	74,08477	2,164973	1,952195	21,79806
8	72,27296	2,560054	3,296017	21,87097
9	70,60662	2,674569	4,303526	22,41529
10	70,05892	2,977394	4,740554	22,22313
20	72,99632	4,417059	6,236216	16,35041
30	73,84249	6,554346	6,720355	12,88281
40	74,55530	8,516957	6,690167	10,23758
50	74,67629	10,11382	6,673540	8,536354
60	74,70652	11,31943	6,636200	7,337853

Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Gráfico 16 - Decomposição da variância (em %), no horizonte de sessenta períodos.



Elaboração própria, com base no Eviews 12.

Os valores expressos na tabela 16 e a proporção da variação apontada no gráfico 16 confirmam que as variáveis DIVMOB, CUNTES e RESPRIM apresentam influência na variação do estoque das operações compromissadas, sendo mais significativa no médio prazo (por volta do trigésimo período). Por outro lado, dentre as três, a variável de maior influência é o Resultado Primário, que se manteve no pico de 20% por dez períodos consecutivos (entre o quinto e o décimo quinto mês).

## **6 ALTERNATIVAS À UTILIZAÇÃO DE OPERAÇÕES COMPROMISSADAS COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA MONETÁRIA**

Como visto, as operações compromissadas representam dívida pública, tendo em vista que os títulos associados à operação permanecem em poder do mercado, com obrigação de recompra, mediante pagamento de juros (remuneração) às instituições privadas credoras da transação (Salto, 2016). Por outro lado, em sua essência, consistem em instrumento utilizado pela autoridade monetária como medida de contenção da liquidez do sistema financeiro (Farias Neto, 2016).

Ao analisar a dinâmica de emissão dessas transações, Salto (2016) observa que, quando ocorre uma expansão fiscal não financiada por emissão de títulos públicos federais, verifica-se um efeito expansionista na base monetária, de modo que as operações compromissadas tem sido o instrumento utilizado para sanear o excesso de liquidez. O autor conclui, assim, que, dentre outros fatores, a trajetória dessas operações gera efeitos sobre a evolução da dívida pública – impacto esse que, conforme aponta, evidencia-se no aprofundamento do déficit nominal do setor público e na evolução do custo médio da dívida líquida (taxa implícita da dívida líquida do setor público).

Diante desse cenário, a literatura tem prospectado soluções com vistas a conter os efeitos da emissão de operações compromissadas sobre a política fiscal (Loyola, 2016; Salto, 2016; Leister e Medeiros, 2016; Ferreira, 2016, dentre outros). Nesse sentido, destacam-se as alternativas apresentadas por Pellegrini (2017), que propõe, como opções de política monetária à expansão dessas transações: i) a venda definitiva de títulos públicos da própria carteira pelo Banco Central do Brasil; ii) gestão apartada da dívida no país, segmentando-se os títulos públicos geridos pelo Tesouro Nacional das operações compromissadas administradas pelo BCB; iii) a emissão direta de títulos pelo BCB; e iv) os depósitos voluntários remunerados por instituições financeiras na autarquia monetária. Esta seção dedica-se à análise de cada uma dessas possíveis soluções.

### **6.1 GESTÃO APARTADA ENTRE OS TÍTULOS PÚBLICOS GERIDOS PELO TESOURO NACIONAL E AS OPERAÇÕES COMPROMISSADAS DO BANCO CENTRAL DO BRASIL**

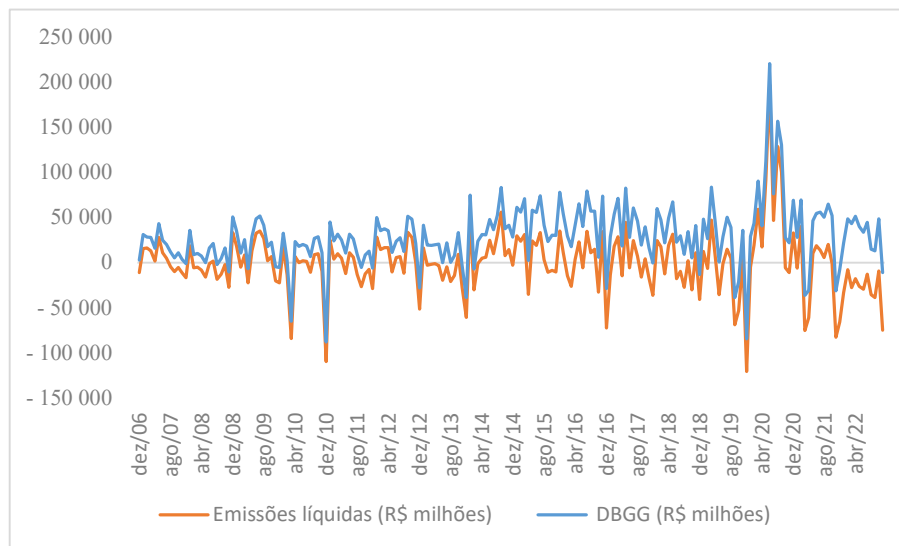
A necessidade da adequada coordenação entre as autoridades fiscal e monetária é um dos aspectos que se evidenciam para conter essa expansão. Loyola (2016) sustenta que a gestão

de caixa do governo e da dívida pública, sob a responsabilidade do Tesouro, gera efeitos sobre a execução da política monetária, assim como as operações do BCB impactam no mercado da dívida pública. Dentre as ações de política monetária cujos desdobramentos se tornam mais evidentes sobre a política fiscal estão as operações compromissadas, cuja expansão tem acompanhado a evolução da dívida pública (representada pela DBGG), conforme ilustrado no gráfico 5 (seção 3).

Nesse sentido, um dos caminhos apontados para conter a expansão dessas operações consiste em dissociá-las da gestão dos títulos públicos federais que permanecem sob a custódia do Banco Central do Brasil. Pellegrini (2017) defende que essa segmentação viabiliza ao Tesouro Nacional uma atuação mais direcionada ao controle dos estoques de títulos federais em mercado e dos resultados primários.

Nessa mesma análise, o autor observa, ainda, a existência de um padrão em que superávits conduzem a resgates líquidos de títulos, ao passo em que déficits levam a emissões líquidas – o que, por consequência, induz à necessidade de financiamento do setor público. De fato, o gráfico 17 abaixo aponta que as necessidades de financiamento do governo geral, enquanto condicionante da DBGG, praticamente acompanha o movimento das emissões líquidas de títulos públicos no mercado.

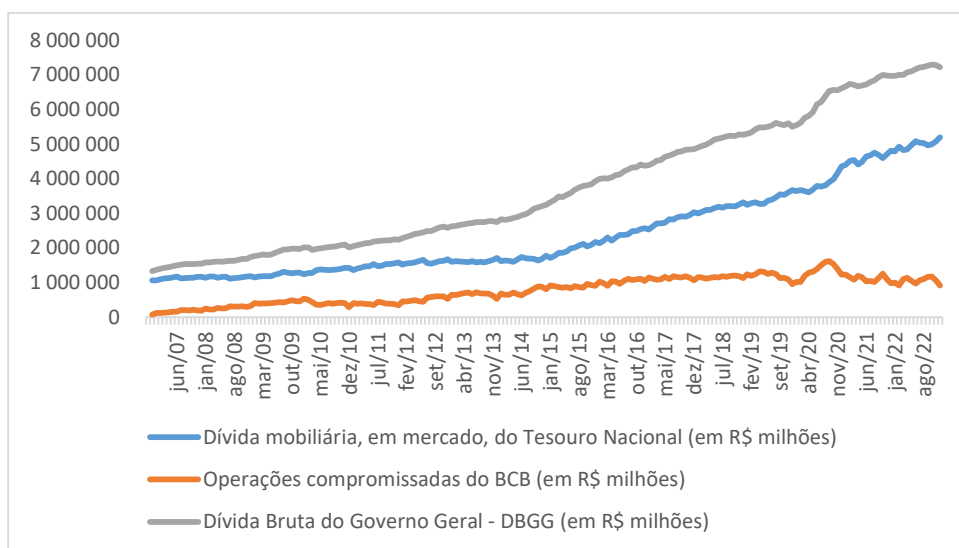
Gráfico 17 - Fatores condicionantes da DBGG - emissões líquidas e necessidade de financiamento do setor público– 2006 a 2022 (em R\$ milhões)



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

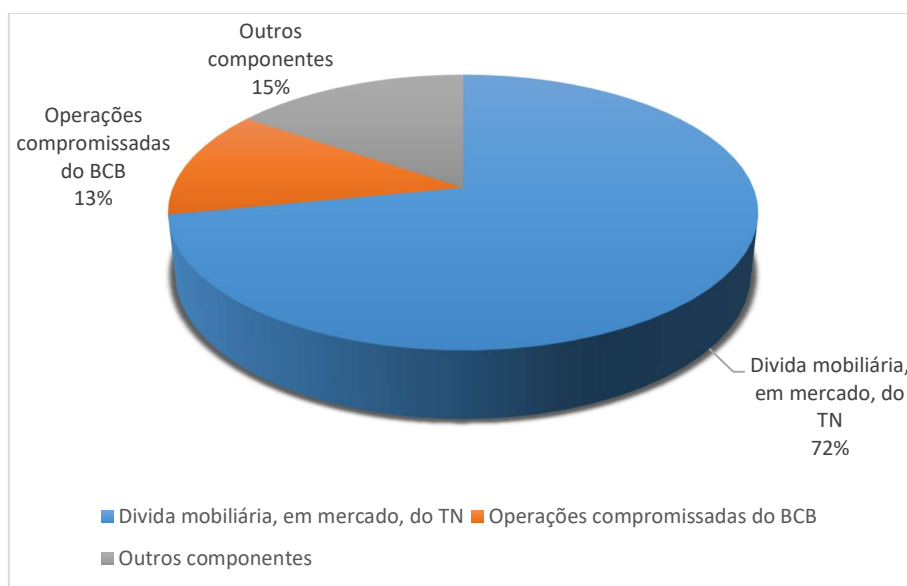
Essas ponderações ganham ainda mais relevo ao se considerar que os títulos públicos do TN e as operações compromissadas do BCB são fatores bastante significativos no arranjo da dívida pública brasileira. No gráfico 18 abaixo, observa-se que a curva da evolução da DBGG acompanha o movimento desses dois componentes, sendo que, em 2022, já representavam, juntos, 85% do saldo da dívida pública, conforme ilustra o gráfico 19 a seguir.

Gráfico 18 - Comparativo entre a evolução da DBGG e a dívida mobiliária em mercado do TN e operações compromissadas do BCB - 2006-2022 (em milhões)



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Gráfico 19 - Composição da Dívida Bruta do Governo Geral – dezembro/2022



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.



Ocorre que, conforme aponta Pellegrini (2017) essa fatia da dívida pública, representada pelas operações compromissadas, estando sob a gestão do BCB, não são inseridas no planejamento efetuado pelo TN. Justifica que, enquanto instrumento de política monetária, cuja utilização é balizada pelas necessidades de controle de liquidez, essas transações deixam de ser enquadradas como dívida pública e, assim, de receber o tratamento fiscal inerente a essa condição.

Desse modo, a alternativa defendida pelo autor consiste em privilegiar a gestão segmentada entre as operações compromissadas e a dívida pública, associados ao resgate gradual dessas transações, liberando, assim, recursos para serem aplicados em títulos públicos.

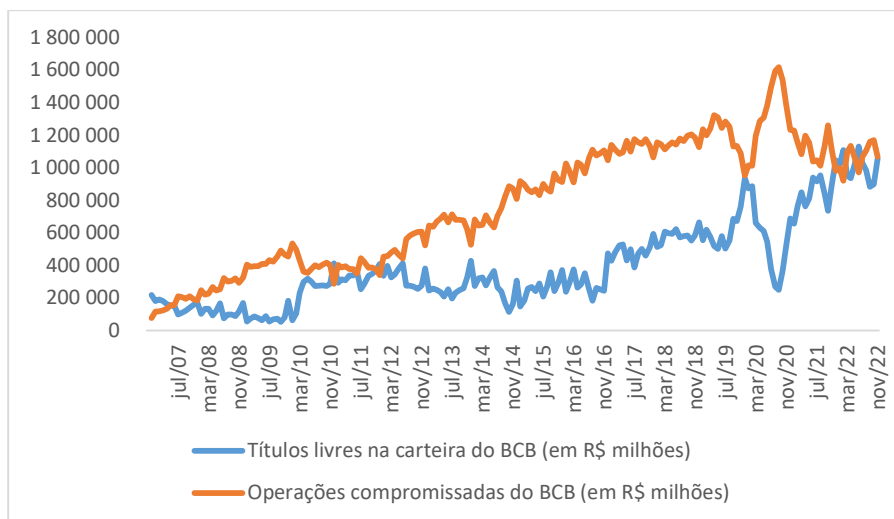
## 6.2 VENDA DEFINITIVA DE TÍTULOS PÚBLICOS DA SUA PRÓPRIA CARTEIRA PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL

Entre 2006 e 2022, o estoque da dívida bruta associada a operações compromissadas ultrapassou a marca de R\$ 1 trilhão, tendo se apresentado próximo desse patamar até o final do período assinalado. A esse volume de ativos em circulação, somam-se os títulos livres que compõem a carteira do próprio BCB, por meio dos quais a autoridade monetária operacionaliza essas transações.

Como visto anteriormente, as operações compromissadas são instrumentalizadas, no bojo da política monetária, como instrumento de controle de liquidez. No entanto, o avanço dessas transações, com impactos sobre a dívida pública, tem conduzido a questionamentos na literatura sobre a viabilidade de a autoridade monetária comercializar, no mercado aberto, os títulos que compõem a sua carteira, em contraponto à realização dessas operações. (Salto, 2016; Pellegrini, 2017).

De fato, conforme demonstra o gráfico 20, os movimentos de expansão das operações compromissadas têm sequenciado a curva do montante de títulos livres na carteira do BCB em direções opostas, o que denota a utilização massiva das compromissadas, em detrimento de outras ferramentas de política monetária. Sendo assim, a venda definitiva de títulos integrantes da carteira do BCB poderia ser uma alternativa para promover o ajuste de liquidez, com consequente redução da pressão sobre o volume de compromissadas. No entanto, ao que se apresenta, essa não tem sido implementada como uma estratégia preferencial de política monetária (Pellegrini, 2017).

Gráfico 20 - Títulos livres na carteira do BCB e operações compromissadas – 2006 a 2022 (em R\$ milhões).



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

São várias as justificativas possíveis para essa predisposição para as compromissadas, em detrimento da venda definitiva dos papéis da carteira do BCB. Uma delas é que, nas operações definitivas, a autoridade monetária precisaria de um maior número de títulos disponíveis para contrabalançar os fatores que ensejam os desajustes de liquidez no mercado bancário e teria menor flexibilidade para ajustar o grau de volatilidade das taxas de juros (Carvalho *et al*, 2016). Soma-se a isso a existência de um potencial predileção pelos agentes econômicos com relação às compromissadas, já que os títulos negociados nessas transações contam com prazos mais curtos de resgate e com liquidez equivalente à da própria moeda (Salto, 2016).

Pellegrini (2017), por outro lado, defende que a utilização combinada de operações compromissadas e venda definitiva de títulos, desde que devidamente observados os níveis prudenciais de títulos livres carteira do BCB, pode ser uma solução bastante adequada, sob a perspectiva da autoridade monetária, especialmente considerando que as compromissadas implicam em reiterados resgates de títulos públicos no mercado primário pelo Tesouro Nacional.

### 6.3 EMISSÃO DIRETA DE TÍTULOS PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL

Na atuação coordenada das autoridades fiscal e monetária, prevalece a necessidade de que o BCB disponha de uma carteira de títulos públicos com provisão suficiente para execução da sua política. Segundo Loyola (2016), esse é um dos aspectos mais complexos no relacionamento entre o BCB e o TN, especialmente diante da regra constitucional que proíbe a autarquia financeira de financiar o Tesouro<sup>14</sup>.

Essa questão torna-se particularmente sensível no que tange à realização de operações compromissadas pelo BCB, já que a adequada execução dessas transações discricionárias exige da autoridade monetária um nível desejável de títulos públicos em sua carteira. Anteriormente, esse mecanismo se operacionalizava com base em papéis representativos de dívida pública, cuja emissão era executada pelo próprio Banco Central. No entanto, a partir de 2002, essa prática tornou-se vedada, por expressa previsão contida no art. 34 da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101, de 2000)<sup>15</sup>.

Em 2008, essa regra foi relativizada no âmbito da Lei nº 11.803, que ampliou as hipóteses autorizadas de emissão de títulos públicos pelo Poder Executivo, de modo a contemplar, expressamente, o objetivo de “assegurar ao Banco Central do Brasil a manutenção de carteira de títulos da dívida pública em dimensões adequadas à execução da política monetária”<sup>16</sup>.

Loyola (2016) considera que essa modificação foi motivada pelo risco de a carteira do BCB não se revelar suficiente para lastrear as operações compromissadas, ao tempo em que sustenta que a liquidez do mercado monetário não é afetada por essas provisões de títulos na carteira do Banco e respectivos resgates líquidos pelo TN. Justifica o autor que esses fluxos são contrabalançados por movimentos de débitos e créditos na Conta Única do Tesouro. Observa que, em contrapartida, como essa conta é gerida pelo BCB, a elevada frequência de movimentos

---

<sup>14</sup> Constituição Federal/1988. Art. 164. A competência da União para emitir moeda será exercida exclusivamente pelo banco central.

§ 1º É vedado ao banco central conceder, direta ou indiretamente, empréstimos ao Tesouro Nacional e a qualquer órgão ou entidade que não seja instituição financeira.

§ 2º O banco central poderá comprar e vender títulos de emissão do Tesouro Nacional, com o objetivo de regular a oferta de moeda ou a taxa de juros.

§ 3º As disponibilidades de caixa da União serão depositadas no banco central; as dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e dos órgãos ou entidades do Poder Público e das empresas por ele controladas, em instituições financeiras oficiais, ressalvados os casos previstos em lei.

<sup>15</sup> LC 101/2000 (LRF). Art. 34. O Banco Central do Brasil não emitirá títulos da dívida pública a partir de dois anos após a publicação desta Lei Complementar.

<sup>16</sup> Lei nº 10.179/2001. Art. 1º Fica o Poder Executivo autorizado a emitir títulos da dívida pública, de responsabilidade do Tesouro Nacional, com a finalidade de:

(...)

IX - assegurar ao Banco Central do Brasil a manutenção de carteira de títulos da dívida pública em dimensões adequadas à execução da política monetária.

de emissão e resgate de títulos pelo TN pode impactar os níveis de reservas bancárias e a liquidez do mercado, já que induz o BCB a agir defensivamente para nivelá-las e controlar a taxa Selic dentro da meta estabelecida pelo Comitê de Política Monetária (Copom).

Embora seja uma solução ainda controvertida na literatura, há autores que consideram que a emissão direta de títulos públicos pelo BCB pode ser uma alternativa a ser avaliada para conter a emissão de operações compromissadas. Embora, de fato, possa não se revelar como a solução mais eficaz na dinâmica da política monetária, pode ser admitida como mais uma via para que o BCB exerça o controle da liquidez da economia e a gestão das reservas monetárias, reduzindo, em consequência, a utilização das operações compromissadas como instrumento.

Nesse sentido, Pellegrini (2017) defende que essa possibilidade, além de proporcionar um novo veículo de controle de liquidez, viabilizaria o resgate das próprias compromissadas que já se encontrem em mercado, mediante substituição gradual por esses papéis. Destaca o autor que, em 2001, antes da vedação legal à emissão de títulos de dívida pública pelo BCB, o estoque das operações compromissadas não se mostrava significativa. Observa, além disso, que a adoção dessa via acarretaria um ganho em termos de prazo, considerando que o prazo médio dos títulos de emissão do BCB tende a ser superior ao das compromissadas.

Da mesma forma, Ferreira (2016) considera a emissão de títulos um instrumento importante no âmbito da política monetária para viabilizar “a esterilização da liquidez estrutural com vantagens para a autonomia operacional do BCB”.

Em contraponto a esses argumentos, Leister e Medeiros (2016) ponderam que, caso haja o lançamento de títulos do TN em volume suficiente para atender as necessidades de provisão da carteira do BCB, torna-se dispensável a emissão de papéis de dívida pública pelo BCB. Pontuam, ademais, que uma das características estilizadas dos títulos do TN reside no fato de, além de serem utilizados como referência para os níveis de preço para outros ativos financeiros e para balizar informações sobre inflação e perspectivas de PIB, estão à margem de risco de crédito, o que amplia a garantia dos investidores nas operações estruturadas do mercado financeiro. Por fim, consideram que a coexistência de dois emissores de dívida soberana pode ser prejudicial sob o prisma da liquidez.

Leister (2016) argumenta, também, que a geração de títulos públicos pelo BCB, especialmente quando a emissão pelo TN é suficiente para atender e fomentar o mercado de renda fixa local, poderia acarretar alguns desfechos desfavoráveis, enumerando expressamente os seguintes: “i. conflito com o gerenciamento da dívida pública; ii. menor potencial de fomento ao mercado financeiro; iii. títulos do BC podem enfraquecer o balanço da própria autoridade

monetária, dado o peso dos juros sobre esses títulos; iv. títulos emitidos pelo BC podem gerar conflito de interesse entre a função de autoridade monetária e emissor de título; e v. enfraquecimento da visão integrada do financiamento do setor público”.

Ademais, conforme explicita Laurens (2005), a emissão de títulos por bancos centrais para fins de condução da política monetária depende das circunstâncias de cada país, e a existência de um mercado de títulos governamentais já consistente pode impactar nessa opção. Sustenta que a circulação concomitante de instrumentos financeiros emitidos pelo banco central e pelo tesouro governamental exige uma atenção ainda maior no que tange ao equilíbrio da relação entre esses entes.

Nesse particular, o referido autor cita o caso do Banco de Reserva Nacional do Tonga (NRBT) que, não tendo receitas nem apoio financeiro do governo, precisaria emitir quantidades significativas de títulos para restringir as condições de liquidez geral da economia do país, o que teria resultado em grandes perdas operacionais e culminado na descontinuidade da emissão de títulos pelo NRBT, especialmente devido ao alto custo financeiro associado à sua colocação no mercado.

A se ver, muito embora seja uma realidade presente na experiência internacional (Pellegrini, 2016; Leister e Medeiros, 2016), a emissão de títulos pelo BCB pode não ter o êxito que se espera. É de se considerar, ainda, que o conjunto de fatores mencionados pode induzir à preferência pelos títulos do TN, em detrimento dos papéis do BCB.

#### 6.4 DEPÓSITOS VOLUNTÁRIOS REMUNERADOS EFETUADOS POR INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS NO BANCO CENTRAL DO BRASIL

Por fim, outra opção para substituir, ainda que parcialmente, as operações compromissadas consiste nos depósitos voluntários, que as instituições financeiras podem efetuar junto ao BCB, tendo por contrapartida o recebimento de remuneração. Trata-se de via que já vem sendo implementada desde o segundo semestre de 2021, quando o BCB passou a ser legalmente autorizado a acolher esses depósitos por parte das instituições financeiras<sup>17</sup>.

Ao BCB competiu a regulamentação desse instituto, no tocante a remuneração, limites, prazos e formas de negociação, dentre outras condições de política monetária para a efetivação desses depósitos<sup>18</sup>. Ainda em sua fase inicial, já que implementados há pouco mais de dois anos,

---

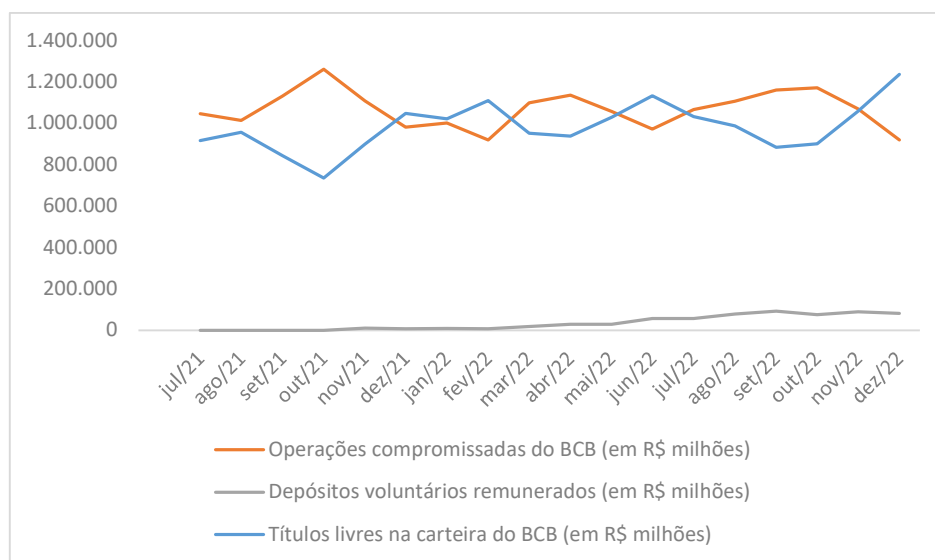
<sup>17</sup> Trata-se de Lei nº 14.185, publicada em 15 de julho de 2021, que “Dispõe sobre o acolhimento pelo Banco Central do Brasil de depósitos voluntários à vista ou a prazo das instituições financeiras; e altera a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013”.

<sup>18</sup> A referida regulamentação está contida na Resolução nº 129, de 19 de agosto de 2021, do BCB, que “dispõe sobre depósitos voluntários a prazo de instituições financeiras no Banco Central do Brasil para fins de política monetária”.

esses novos depósitos podem ganhar robustez, sobretudo após a divulgação, em fevereiro de 2022, de sua expansão para mais instituições financeiras (abrangendo as titulares de conta Reservas Bancárias ou de Conta de Liquidação)<sup>19</sup>.

O gráfico 21 abaixo aponta a evolução desse novo instrumento, que se revela ainda incipiente para efetuar um comparativo preciso e avaliar o seu impacto, especialmente sobre as operações compromissadas.

Gráfico 21 - Depósitos voluntários remunerados, operações compromissadas e títulos livres na carteira do BCB – julho/2021 a dezembro/2022 (em R\$ milhões)



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Os referidos depósitos são, de forma geral, constituídos por prazo fixo, limitado a doze meses, contados da data da liquidação da sua constituição até a data da sua liberação (excluída essa última)<sup>20</sup>. As taxas de remuneração para essas transações devem ser definidas por leilão competitivo ou previamente estabelecidas pelo BCB<sup>21</sup>.

Na hipótese de leilão, fica a critério do BCB avaliar as propostas, podendo recusá-las, total ou parcialmente. Caso frustrada a operação constituída por meio de leilão, por motivo imputável à instituição depositante, a mesma deve pagar ao BCB valor compensatório correspondente ao valor financeiro da taxa Selic incidente sobre a aplicação, pelo prazo de um

<sup>19</sup> Comunicado 38288, de 03 de fevereiro de 2022, do BCB, que “Divulga as condições para o acolhimento de depósitos voluntários a prazo de instituições financeiras”. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidade/financeira/exibnormativo?tipo=Comunicado&numero=38288>. Acesso em 02.01.2024.

<sup>20</sup> Art. 2º, da Resolução BCB nº 129/2021.

<sup>21</sup> Art. 4º, da Resolução BCB nº 129/2021.

dia útil<sup>22</sup>. A liberação antecipada dos valores depositados, fica, a critério do BCB, restrita aos casos em que a instituição demonstre, de forma fundamentada, a necessidade da obtenção dos recursos líquidos antes do prazo fixado para o seu resgate<sup>23</sup>.

Diante disso, depende-se que os referidos depósitos voluntários a prazo se apresentam como importante via que pode proporcionar a redução gradual das operações compromissadas, sobretudo quando especificamente direcionada a atender à necessidade de se ampliarem os instrumentos de política monetária voltados ao controle da liquidez no mercado bancário<sup>24</sup>.

Para Pellegrini (2017), trata-se de alternativa que representa um caminho intermediário entre os depósitos compulsórios e as referidas transações discricionárias, já que o montante depositado é remunerado (assim como os compulsórios), mas são voluntários (assim como as compromissadas). Contudo, na concepção do autor, esse novo instrumento, assim com as emissões diretas de título público pelo BCB (caso fossem autorizadas) e as operações compromissadas, representa endividamento público – o que demandaria um planejamento apartado da dívida pública e a correspondente mensuração desse passivo.

Nesse mesmo sentido, Paula e Sangoi (2016) mencionam que, ante a vedação legal à emissão de títulos pelo BCB, a implementação gradual dos depósitos voluntários remunerados se apresentaria como a melhor alternativa para viabilizar uma separação mais clara entre as operações do BCB e do TN e, a seu turno, contornar o excesso na utilização de operações compromissadas.

Ferreira (2016) também defende essa solução, sob o argumento de que a criação de um passivo remunerado poderia conferir ao BCB uma maior autonomia operacional, com a vantagem de reduzir a dependência das emissões de títulos por parte do Tesouro Nacional.

---

<sup>22</sup> Arts. 6º e 7º, da Resolução BCB nº 129/2021.

<sup>23</sup> Art. 8º, da Resolução BCB nº 129/2021.

<sup>24</sup> Conforme teor do voto 186/2021–BCB, de 19 de agosto de 2021, que expressou as razões para a edição da Resolução BCB nº 129/2021. Disponível em [https://normativos.bcb.gov.br/Votos/BCB/2021186/Voto\\_do\\_BC\\_186\\_2021.pdf](https://normativos.bcb.gov.br/Votos/BCB/2021186/Voto_do_BC_186_2021.pdf). Acesso em 02.01.2024.

## 7 CONCLUSÃO

Muito embora as operações compromissadas consistam em relevante ferramenta utilizada pela autoridade monetária para controlar a oferta de moeda e as condições de liquidez na economia, a sua utilização excessiva pode repercutir negativamente na sustentabilidade da política fiscal. Isso porque essas operações, em sua essência, representam empréstimos de curto prazo, cuja expansão enseja o aumento do volume de títulos públicos em circulação no mercado, com consequências negativas sobre o endividamento público.

A análise realizada no presente trabalho revela que variáveis associadas à política fiscal estão interrelacionadas com o volume de operações compromissadas, com repercussões significativas no curto e no longo prazo. Desse modo, a coordenação entre o Banco Central e o Tesouro Nacional revela-se crucial a redução do volume de operações compromissadas, com vistas a minimizar os possíveis impactos adversos sobre o custo e as condições de financiamento governamental, assegurar a sustentabilidade da dívida no longo prazo e garantir a eficácia das políticas fiscal e monetária adotadas.

Os resultados da análise econométrica, realizada por meio do modelo VEC, revelam que as variáveis Resultado Primário, Dívida Mobiliária e Conta Única do Tesouro, influenciam a variação do estoque das operações compromissadas, com um impacto mais notável no médio prazo, especialmente em torno do trigésimo período. Entre elas, o Resultado Primário se destaca ao alcançar um pico de 20% por dez períodos consecutivos, superando a soma das demais. Assim, fica claro que as variáveis que compõem o modelo repercutem sobre o volume das operações compromissadas, revelando que a dinâmica do conjunto está interligada com essas transações.

O crescimento do volume dessas operações nas últimas duas décadas tem, portanto, demonstrado a necessidade da adoção de alternativas de política monetária para conter ou minimizar os efeitos colaterais indesejados decorrentes da demasiada utilização desse instrumento de controle de liquidez.

Sendo assim, a utilização de instrumentos de política monetária que reduzam a necessidade de emissão de operações compromissadas, aliada à implementação de medidas de natureza fiscal que promovam uma menor dependência dessas operações para o equilíbrio das contas públicas, tem se mostrado como exigência crucial para efeitos de manutenção da estabilidade financeira. Nesse sentido, algumas soluções são propostas pela literatura, dentre as quais a gestão apartada da dívida pública no país, de modo que as operações compromissadas do BCB permaneçam segregadas dos títulos públicos geridos pelo Tesouro Nacional.



De todo modo, em meio às discussões sobre as causas, consequências e possíveis soluções para a excessiva utilização de operações compromissadas, prevalece o consenso de que é necessário um alinhamento entre os mecanismos de transmissão das políticas fiscal e monetária, por meio de uma gestão coordenada e transparente. A adequada interação entre ambas viabiliza que cada uma possa exercer o seu papel e alcançar os seus objetivos e revelar-se fundamental para o equilíbrio e estabilidade da economia, com vistas ao alcance de uma situação ótima sob o ponto de vista do bem-estar social.

Entende-se que a sincronicidade entre as autoridades fiscal e monetária é um dos principais caminhos para que as operações compromissadas sejam utilizadas de forma equilibrada, em consonância com a sua função, que é servir como instrumento de política monetária, sem afetar negativamente a estabilidade e a sustentabilidade das finanças públicas do país.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Alexandre; BACCIOTTI, Rafael. A política fiscal no Brasil e a relação com o crescimento econômico. *In*: PELLEGRINI, José Alfredo; SALTO, Felipe Scudeler (Org.). **Contas Públicas no Brasil**. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

BARBOSA, Fernando de Holanda; CAMÊLO, Felipe Diogo; JOÃO, Igor Custodio. A Taxa de Juros Natural e a Regra de Taylor no Brasil: 2003-2015. **Revista Brasileira de Economia**. Escola Brasileira de Economia e Finanças / Fundação Getúlio Vargas (FGV/EPGE), v. 70, n. 4, pp. 399-417. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em <https://periodicos.fgv.br/rbe/article/view/60542?source=/ojs/index.php/rbe/article/view/6054>. Acesso em 02 jan. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Fatores condicionantes da evolução da dívida pública**. Nota técnica do Banco Central do Brasil nº 47. Brasília: 2018. Disponível em [https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/notastecnicas/47\\_notas\\_tecnicas\\_julho\\_2018.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/notastecnicas/47_notas_tecnicas_julho_2018.pdf). Acesso em 20 abr. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Tabelas Especiais. **Dívida líquida e bruta do Governo Geral (metodologia vigente a partir de 2008)**. Brasília: 2022. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em 02 jan 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL Tabelas Especiais. **Dívida líquida e bruta do governo geral – Fatores Condicionantes - detalhamento**. Brasília: BCB, 2023. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em 02 jan. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Tabelas Especiais. **Evolução da dívida pública - tabelas adicionais**. Brasília: BCB, 2023. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/tabelasespeciais>. Acesso em 02 jan. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Sistema Gerenciador de Séries Temporais – Módulo Público. Brasília: BCB, 2023. Disponível em <https://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/aviso.asp?frame=1>. Acesso em 02 jan. 2024.

BASSI, Camilo de Moraes. **A nova relação entre o Tesouro Nacional (TN) e o Banco Central do Brasil (BCB): uma discussão sobre as condições que permitiram a transferência da reserva de resultado (RR)**. Nota Técnica nº 93 da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Brasília, 2021. Disponível em [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10508/1/NT\\_93\\_Disoc\\_A\\_NovaRelacaoTNeBCB.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10508/1/NT_93_Disoc_A_NovaRelacaoTNeBCB.pdf). Acesso em 20 abr. 2024.

BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017.

BOFINGER, Peter; MAYER, Eric; WOLLMERSHAEUSER, Timo. **The Bmw Model as a Static Approximation of a Forward-Looking New Keynesian Macroeconomic Model**. Wuerzburg Economics Working Paper, n. 42, Universität Würzburg, 2003. Disponível em <https://ssrn.com/abstract=494242>. Acesso em 02 jan. 2024.

BUSCARIOLLI, Bruno; EMERICK, Jhonata. **Econometria com EViews. Guia Essencial de Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2011.

CARBONE, Caio; GAZZANO, Marcelo. Relação entre Operações Compromissadas, Reservas Cambiais e a Conta Única. *In*: BACHA, Edmar (Org.). **A crise fiscal e monetária brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

CARVALHO JUNIOR, Antonio Carlos Costa D'Avila; MOREIRA, Tito Belchior Silva. Interação entre políticas monetária, fiscal e cambial no Brasil: um enfoque sobre a consistência das políticas. **Revista Economia e Desenvolvimento**. v. 12, n.1. Editora UFPB, Recife: 2005. Disponível em <https://periodicos.ufpb.br/index.php/economia/article/view/17858>. Acesso em 02 jan. 2024.

CARVALHO, Fernando J. Cardim *et al.* **Economia Monetária e Financeira: teoria e política**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

CASTELLO BRANCO, Eduardo Cunha. **Determinantes das operações compromissadas no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Economia). Escola de Gestão e Negócios, Universidade Católica de Brasília. Brasília, 2018.

CHACHAMOVITZ, Solange Srour. Reservas Internacionais: seguro ou ameaça? *In*: BACHA, Edmar (Org.). **A crise fiscal e monetária brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

CURADO, Thiago; CURADO, Marcelo. Identificando as preferências do Banco central do Brasil (2002-2013). **Estudos Econômicos**. São Paulo, vol. 44, n.3, p. 445-467, jul.-set. 2014. Disponível em <https://www.revistas.usp.br/ee/article/view/62065/87400>. Acesso em 02 jan. 2024.

DICKEY, David Alan; FULLER, Wayne Arthur. Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. **Journal of the American Statistical Association**, Vol. 74, n. 366, pp. 427-431, 1979. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/2286348>. Acesso em 02 jan. 2024.

DICKEY, David Alan; FULLER, Wayne Arthur. Likelihood Ratio Statistics for a Autoregressive Time Series with a Unit Root. **Econometrica**. Vol. 49, n. 4, pp. 1057-1072, 1981. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/1912517?origin=crossref>. Acesso em 02 jan. 2024.

ENDERS, Walter. **Applied econometric time series**. 4th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2014.

ENGLE, Robert Fry; GRANGER, Clive William John. Cointegration and Error-Correction: Representation, Estimation and Testing. **Econometrica**. Vol. 55, n. 2, pp. 251-276, 1987. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/i332753>. Acesso em 02 jan. 2024.

FERREIRA, Carlos Kawal Leal. A dinâmica da dívida bruta e a relação Tesouro-Banco Central. *In*: BACHA, Edmar (Org.). **A crise fiscal e monetária brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

FARIAS NETO, Pedro Sabino de. **Mercado Financeiro: enfoque na política econômica**. Curitiba: Juruá, 2016.

FRAGA NETO, Armínio. Sobre a relação entre os regimes fiscal e monetário no Brasil. *In*: BACHA, Edmar (Org.). **A crise fiscal e monetária brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

GRANGER, C.W.J. Developments in the Study of Cointegrated Economic Variables. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**. Vol. 48, pp. 212-228, 1986. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1468-0084.1986.mp48003002.x>. Acesso em 02 jan. 2024.

INSTITUIÇÃO FISCAL INDEPENDENTE (IFI). **Relatório de Acompanhamento Fiscal - Fevereiro/2022**. Disponível em [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/595819/RAF61\\_FEV2022.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/595819/RAF61_FEV2022.pdf). Acesso em 02 jan. 2024.

LAURENS, Bernardo. Monetary policy implementation at different stages of market development / By A Staff Team Led by Bernard J. Laurens. **Washington, D.C.: International Monetary Fund**, 2005. Disponível em <https://www.elibrary.imf.org/downloadpdf/book/9781589064386/9781589064386.pdf>. Acesso em 20 abr. 2024.

LEEPER, Eric M. Equilibria Under ‘Active’ and ‘Passive’ Monetary and Fiscal Policies. **Journal of Monetary Economics**, 27, pp: 129:147, 1991.

LEISTER, Mauricio Dias. **O Banco Central deveria emitir títulos públicos?** Textos para discussão. Texto 26. Tesouro Nacional 2016. Disponível em <http://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/123456789/524449>. Acesso em 20 abr. 2024.

LEISTER, Mauricio Dias; MEDEIROS, Otávio Ladeira. Relacionamento entre autoridade fiscal e autoridade monetária: a experiência internacional e o caso brasileiro. *In*: BACHA, Edmar (Org.). **A crise fiscal e monetária brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

LEITE, José Alfredo A. **Macroeconomia. Teoria, Modelos e Instrumentos de Política Econômica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LICHA, Antônio Luis. **Teoria da Política Monetária. Uma abordagem a nível intermediário**. Rio de Janeiro: Instituto de Economia – UFRJ, 2014.

LOPREATO, Francisco Luiz C. O papel da política fiscal: um exame da visão convencional. **Texto para Discussão**. IE/UNICAMP, n. 119, fev. 2006. Disponível em <https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/1749/texto119.pdf>. Acesso em 02 jan. 2024.

LOYOLA, Gustavo. As relações entre a política fiscal e a política monetária no Brasil – diagnósticos e propostas. *In*: ALMEIDA, Mansueto; SALTO, Felipe (Org.). **Finanças Públicas: da contabilidade criativa ao resgate da credibilidade**. Rio de Janeiro: Record, 2016.

MONTES, Gabriel Caldas. ALVES, Rômulo do Couto. **O debate acerca dos objetivos e condução da política fiscal: uma abordagem crítica à visão convencional**. Economia e Sociedade, Campinas, v. 21, n. 2, p. 363-386, ago. 2012. Disponível em

<https://www.scielo.br/j/ecos/a/YRspqwfcx5v8zkT8FJDkDzG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 20 abr. 2024.

MONTES, Gabriel Caldas. FEIJÓ, Carmem Aparecida. Metas de inflação e política monetária: uma abordagem considerando o processo de formação de preços em economias monetárias. *In: OREIRO, José Luís et al (Org.). Política monetária, bancos centrais e metas de inflação: teoria e experiência brasileira*. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

MORAES, Aline Rodrigues de. **Dinâmica da Política Monetária e Operações Compromissadas: uma análise do caso brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Economia). Instituto de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2020.

MOREIRA, T. B. S.; CARVALHO JUNIOR, A. C. C. A. Interação entre políticas monetária, fiscal e cambial no Brasil: um enfoque sobre a consistência das políticas. **Economia e Desenvolvimento**, v. 12, nº 1, 2013. Disponível em <https://periodicos.ufpb.br/index.php/economia/article/view/17858>. Acesso em 20 abr. 2024.

NAKANO, Yoshiaki. O regime monetário, a dívida pública e a alta taxa de juros. **Conjuntura Econômica**. Biblioteca Digital – Fundação Getúlio Vargas, 2005. Disponível em <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rce/article/view/28218/27093>. Acesso em 02 jan. 2024.

NASCIMENTO, Leandro Maciel do. A Relação entre o Banco Central do Brasil e o Tesouro Nacional em Perspectiva Jurídica: da conta-movimento e do orçamento monetário ao regime de autonomia. **Revista da Procuradoria Geral do Banco Central do Brasil (PGBC)**, V. 17, nº 1. Brasília, Jun./2023. Disponível em <https://revistapgbc.bcb.gov.br/revista/article/view/1198/100>. Acesso em 20 abr. 2024.

PAIM, Bruno. Política monetária e dívida pública federal no Brasil, de 2004 a 2015. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 43, n. 4, p. 23-40, Porto Alegre: 2016. Disponível em <https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/indicadores/article/view/3728>. Acesso em 20 abr. 2024.

PAULA, L. F.; SANGOI, R. Compromissadas, a Jabuticaba Brasileira. **Valor Econômico**, 24 jun. 2016. Disponível em <https://valor.globo.com/opiniao/coluna/compromissadas-a-jabuticaba-brasileira.ghtml>. Acesso em 20 abr. 2024.

PELLEGRINI, José Alfredo; SALTO, Felipe Scudeler. Dívida Pública: indicadores, evolução e perspectivas. *In: Contas Públicas no Brasil*. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

PELLEGRINI, José Alfredo. **As operações compromissadas do Banco Central**. Instituição Fiscal Independente, 2017. Disponível em <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/533520>. Acesso em 02 jan.2024.

PELLEGRINI, José Alfredo. **Reservas internacionais do Brasil: evolução, nível adequado e custo de carregamento**. Instituição Fiscal Independente, 2017. Disponível em <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/529487>. Acesso em 02 jan. 2024.

PESARAN, M. Hashem.; SHIN, Youngcheol.; SMITH, Richard. J. Bounds testing approaches to the analysis of long-run Relationships. **Journal of Applied Econometrics**, vol. 16, pp. 289-326, 2001. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/2678547>. Acesso em 02 jan. 2024.

PESARAN, M. Hashem.; SHIN, Youngcheol. **An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis**. *Econometrics and Economic Theory in the 20th century: The Ragnar Frish Centennial Symposium*, S. Strom (Ed.), pp. 371-413. Disponível em <https://pure.york.ac.uk/portal/en/publications/an-autoregressive-distributed-lag-modelling-approach-to-cointegra>. Acesso em 02 jan. 2024.

ROQUETO, Guilherme; TERRA, Fábio Henrique Bittes. **Mecanismos de transmissão da política monetária no Brasil: uma análise do canal do portfólio entre 2002 e 2018**. *Econômica*, v. 23, n.1, p. 102-120. Niteroi, jun./2021. Disponível em <https://periodicos.uff.br/revistaeconomica/article/view/47707>. Acesso em 20 abr. 2024.

SACRAMENTO, Joelma Sampaio. **Flexibilização da oferta de crédito e fragilidade financeira das famílias brasileiras**. Dissertação (Mestrado em Economia). Faculdade de Economia Universidade Federal da Bahia, 2021.

SALTO, Felipe. Os efeitos fiscais das políticas do Banco Central. *In: ALMEIDA, Mansueto; SALTO, Felipe (Org.)*. **Finanças Públicas: da contabilidade criativa ao resgate da credibilidade**. Rio de Janeiro: Record, 2016.

SARGENT, T.J. **Reaganomics and Credibility, rational expectations and inflation**. Harper and Row, ch. 2. New York: 1986.

TONETO Jr, Rudinei. SAKURAI, Sérgio Naruhiko. Modelo IS-LM: a interligação entre o lado real e o lado monetário. *In: LOPES, Luiz Martins et al (Org.)*. **Macroeconomia. Teoria e aplicações de política econômica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

VIEIRA FILHO, L. A. M. **Gestão da Dívida Pública e a Política Monetária nos EUA e no Brasil**. Campinas, SP: IE/UNICAMP, 2019.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Introdução à Econometria. Uma abordagem moderna**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

ZANOTI, Dante Gabriel Nunes. **Crescimento da Dívida Pública e Operações Compromissadas – o “lado financeiro” não explorado que impacta negativamente sobre os gastos primários**. Monografia (Bacharelado em Relações Internacionais). Instituto de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2019.